Dr. MIRCEA AL. GEORGESCU

Bolile urechii

SURDITATEA LA ADULȚI ȘI COPII

Dr. MIRCEA AL. GEORGESCU

BOLILE URECHII

SURDITATEA LA ADULȚI ȘI COPII

EDITURA LABIRINT, BUCUREȘTI, 1990

Scanned with OKEN Scanner

© Toate drepturile rezervate Editurii Labirint

ISBN 973-607-003-4

Scanned with OKEN Scanner

INTRODUCERE

Omul, ca şi celelalte vieţuitoare, nu trăieşte izolat de mediul care îl înconjoară, ci, dimpotrivă, este mereu în contact cu lumea din afară. Cunoaşterea realităţii ne vine pe calea celor cinci simţuri: văzul, auzul, mirosul, pipăitul şi gustul, iar dintre acestea, desigur, primele două sînt cele mai importante.

Cu ajutorul auzului, oamenii iau cunoştinţă de diferitele sunete care îi întîmpină în viaţa de fiecare zi. Datorită acestui simţ, avem posibilitatea să ştim ce se întîmplă în jurul nostru, să ascultăm ciripitul păsărelelor, să audiem un concert sau o piesă de teatru, să recunoaştem glasul prietenilor şi colegilor noştri de muncă, să auzim mersul motoarelor. Fără cuvintele auzite şi vorbite, omul nu şi-ar putea împărtăşi semenilor săi ideile, gîndurile şi sentimentele sale.

Simţul auzului are şi un rol protector, de apărare. La unele animale (cîine, iepure, pisică), auzul este extrem de sensibil, semnalizează orice zgomot, chiar în timpul somnului, şi este folosit de acestea ca să se ferească de orice pericol. Desigur, pentru om acest rol avertizor al auzului este mai redus. Sînt momente în care auzul ne ajută să prevenim anumite situaţii neplăcute sau chiar primejdioase. Să ne amintim ce senzaţie dezagreabilă avem atunci cînd, citind în linişte, cineva

Scanned with OKEN Scanner

pe care nu l-am auzit că se apropie ne deranjează brusc, punînd mîna pe noi.

În multe profesiuni (șoferi, mecanici de locomotivă, aviatori, instalatori electrici care lucrează pe stîlpi înalți) este necesar un auz fin pentru a auzi semnalele sonore avertizoare de pericol. Datorită auzului putem astfel evita accidentele în timpul lucrului sau cele de circulație.

Importanța organului auditiv nu este apreciată de omul sănătos decît atunci cînd observă într-o bună zi scăderea auzului. Să ne închipuim ce situație neplăcută și surprinzătoare este să constatăm la un moment dat că susținem greu o conversație cu un prieten, care ni se pare că vorbește prea încet, sau cînd simțim nevoia să mutăm receptorul telefonului de la o ureche la cealaltă, cu care auzim mai bine, sau la teatru, unde trebuie să ne așezăm în primele rînduri pentru a auzi. Din păcate, încă mulți bolnavi, la primele semne de surditate, consideră această infirmitate rușinoasă, încît nici medicului nu-i pomenesc de ea. Nu tot astfel se întîmplă, de exemplu, cu bolile de ochi, în care cazuri bolnavul, imediat ce simte că-i slăbește vederea, consultă un specialist spre a-i da ochelari. Este într-adevăr de mirare că se mai găsesc oameni care neglijează ani de zile boli ale urechii, ce aduc după sine surditatea.

Aparent, surditatea pare o infirmitate suportabilă și fără urmări prea grave, dar adevăratele neplăceri nu pot fi sesizate decît dacă, după ani de zile de audiție perfectă, constatăm slăbirea auzului. În plus trebuie să ne gîndim că această infirmitate interesează toate vîrstele, atît copiii, cît și adulții.

La copii, surditatea, mai ales cînd este accentuată, are urmări serioase. Să ne gîndim la micul copil, chemat de mama lui și care nu răspunde, nu se mișcă.

Scanned with OKEN Scanner

Timbrul trebuie ridicat, copilul trebuie strigat. Abia atunci el întoarce capul și ascultă. La copiii mici, surdităţile accentuate produc în plus tulburări de vorbire. Cînd pierderea auzului este aproape totală și prinde ambele urechi se poate ajunge la una din cele mai grele infirmități: surdimutitatea. Copilul care se naște surd sau își pierde auzul pînă la 3—5 ani devine mut, nu poate vorbi, deoarece nu mai aude cuvintele și sunetele, nu le poate repeta ca să le memorizeze și prin urmare folosirea cuvintelor nu se poate face, deși copilul este în rest sănătos. Deci, auzul normal, din fragedă copilărie, contribuie la formarea limbajului, cu ajutorul căruia se dezvoltă procesul de gîndire și face posibilă înțelegerea între oameni.

La școală, elevii care nu aud bine sînt socotiți pe nedrept slabi la învățătură, leneși, neatenți, atît la școală, cît și acasă. Acești elevi devin fără voia lor mai retrași și mai izolați față de colegii lor. Psihologia elevilor surzi trebuie privită cu toată atenția și de aceea între părinți, profesori și educatori trebuie să existe o colaborare care să le creeze un climat favorabil de dezvoltare.

La adulți, pierderea auzului în condițiile moderne de muncă și viață are urmări, în majoritatea profesiunilor, asupra forței și capacității de muncă.

Surditatea poate produce la unii oameni mai sensibili modificarea caracterului și chiar stări depresive.

În viața modernă a epocii actuale, odată cu dezvoltarea industriei și circulația intensă din marile orașe, oamenii sînt expuși să trăiască într-un mediu zgomotos care are efect obositor și chiar dăunător asupra auzului și organismului în general. De aceea, oamenii, după orele de muncă își caută liniștea în mijlocul naturii, această liniște fiind însă relativă și nu seamănă cu liniștea surzilor care este apăsătoare, chinuitoare.

Scanned with OKEN Scanner

Liniștea completă este, de altfel, greu de suportat chiar de cei cu auzul normal, de aceea cosmonauții necesită o pregătire specială pentru a se obișnui cu liniștea absolută din spațiile interplanetare.

Deși, surditatea de diferite grade, prin prezența ei la toate vîrstele, cît și prin urmările sale, constituie nu numai o problemă individuală, ci trebuie privită ca o problemă socială. Astfel ne dăm seama de ce este necesar să cunoaștem organul auzului, cum funcționează, care sînt bolile urechii ce produc surditatea și cum le putem preveni.

În expunerea noastră ne vom ocupa de bolile urechii care produc scăderea auzului, adică de surditate și de diferitele aspecte legate de această problemă.

La început vom da cîteva noțiuni despre sunet, apoi vom descrie pe scurt anatomia urechii și mecanismul fiziologic al auzului. După aceea vom trata bolile care produc surditatea, simptomele mai importante și tratamentul lor. Separat vom descrie traumatismele urechii, surdimutitatea și protezarea auzului. În încheiere vom expune măsurile de profilaxie în vederea păstrării auzului.

București, 1990

Scanned with OKEN Scanner

DESPRE SUNET

În viața noastră de fiecare zi ne întîmpină diferite sunete și zgomote. Sunetul ia naștere de la diferite surse sonore (vioară, motor, lovituri de ciocan, voce omenească etc.) a căror vibrație produce unde sonore. De exemplu, dacă ciupim o coardă de vioară, ea începe să vibreze, să execute o serie de mișcări rapide. Aceste vibrații produc un sunet care se transmite prin aer sub formă de unde, numite unde sonore, asemănătoare cu acelea pe care le vedem cînd aruncăm o piatră pe suprafața liniștită a unui lac. Practic, urechea este adaptată numai pentru sunetele care se propagă prin aer. Vibrațiile sonore se mai propagă prin lichide (apă) și mai bine prin solide (metale, lemn, oase). De exemplu, dacă lipim urechea de șina unei căi ferate, auzim zgomotul trenului care se apropie, înainte de a-l vedea. La fel, în timpurile vechi, oamenii așezau urechea pe pămînt, pentru a auzi zgomotul produs de galopul cailor. În acest fel, călăreții dușmani erau semnalați înainte de a fi constatat apropierea lor cu ochiul liber. După cum am spus, urechea folosește numai vibrațiile care se transmit pe cale aeriană, dar se poate ca o mică parte dintre vibrațiile sonore să ajungă la organul auditiv și prin intermediul oaselor capului, ale craniului

Scanned with OKEN Scanner

Această precizare ne va ajuta să înțelegem mai ușor noțiunile de transmisie aeriană și osoasă de care vom vorbi mai tîrziu.

La prima vedere, diferitele sunete și zgomote pe care le auzim ne apar deosebite, dar ele au anumite caractere comune, și anume : frecvența, intensitatea și timbrul.

Frecvența reprezintă numărul de vibrații produse într-o secundă. Cu cît vibrațiile sînt mai numeroase, cu atît sunetul este mai subțire și, invers, cu cît vibrațiile sînt mai rare, cu atît sunetul este mai grav. De exemplu, coarda unei viori emite un număr mai mare de vibrații decît coarda unui contrabas și de aceea sunetul viorii este mai subțire. Urechea omului percepe sunetele cu frecvențe cuprinse între 16 și 16 000 hz. Întocmai după cum cu ochiul liber vedem numai spectrul luminos și nu vedem razele infraroșii și ultraviolete, la fel și urechea nu percepe toate sunetele din natură. Vibrațiile sub 16 hz nu le auzim, dar prezența lor este semnalată de simțul tactil. De pildă, vibrațiile unui motor nu le auzim, dar le simțim. Vibrațiile cu frecvență mai mare de 16 000 hz se cheamă ultrasunete, pe care nu le auzim și care sînt semnalate numai cu ajutorul unor aparate speciale.

Intensitatea sunetului este determinată de amplitudinea vibrațiilor. Pentru ca un sunet să fie perceput de urechea noastră trebuie să aibă o anumită tărie, care se cheamă prag de audibilitate. Intensitatea sunetului se măsoară în decibeli (db), unitate de măsură convențională. Această intensitate a sunetelor variază de la 0 la 120 db, adică de la liniște la zgomotul unui tunet sau reactor. În mod curent, în diversele condiții de viață și de muncă există un zgomot de fond, care are diferite intensități sonore, măsurate în decibeli. Un

Scanned with OKEN Scanner

sunet cu o intensitate dincolo de 75 db este în general supărător și chiar dăunător auzului.

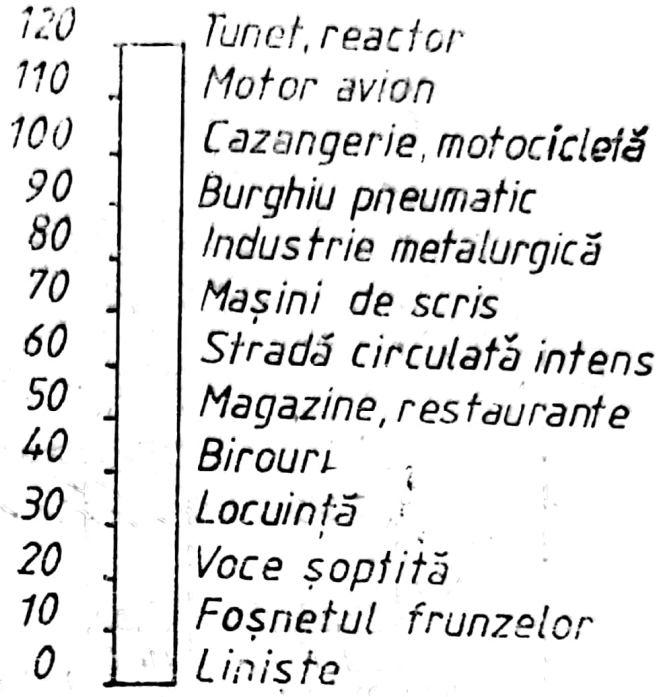


Fig. 1. Scara decibelilor.

Timbrul este acea calitate a sunetului care permite să deosebim vioara de violoncel, vocea unei soprane de a unui bariton etc. Timbrul este dat de așa-zisele „armonice", care se adaugă sunetului fundamental și variază în funcție de instrumentul care-l produce.

PĂRȚILE COMPONENTE ALE URECHII

Pentru a înțelege mai bine drumul pe care îl parcurg undele sonore prin urechea noastră și transformarea lor în senzații auditive, vom da cîteva noțiuni de anatomie a urechii.

Organul auditiv se compune din trei părți : urechea externă, mijlocie și internă. În timp ce prima parte

Scanned with OKEN Scanner

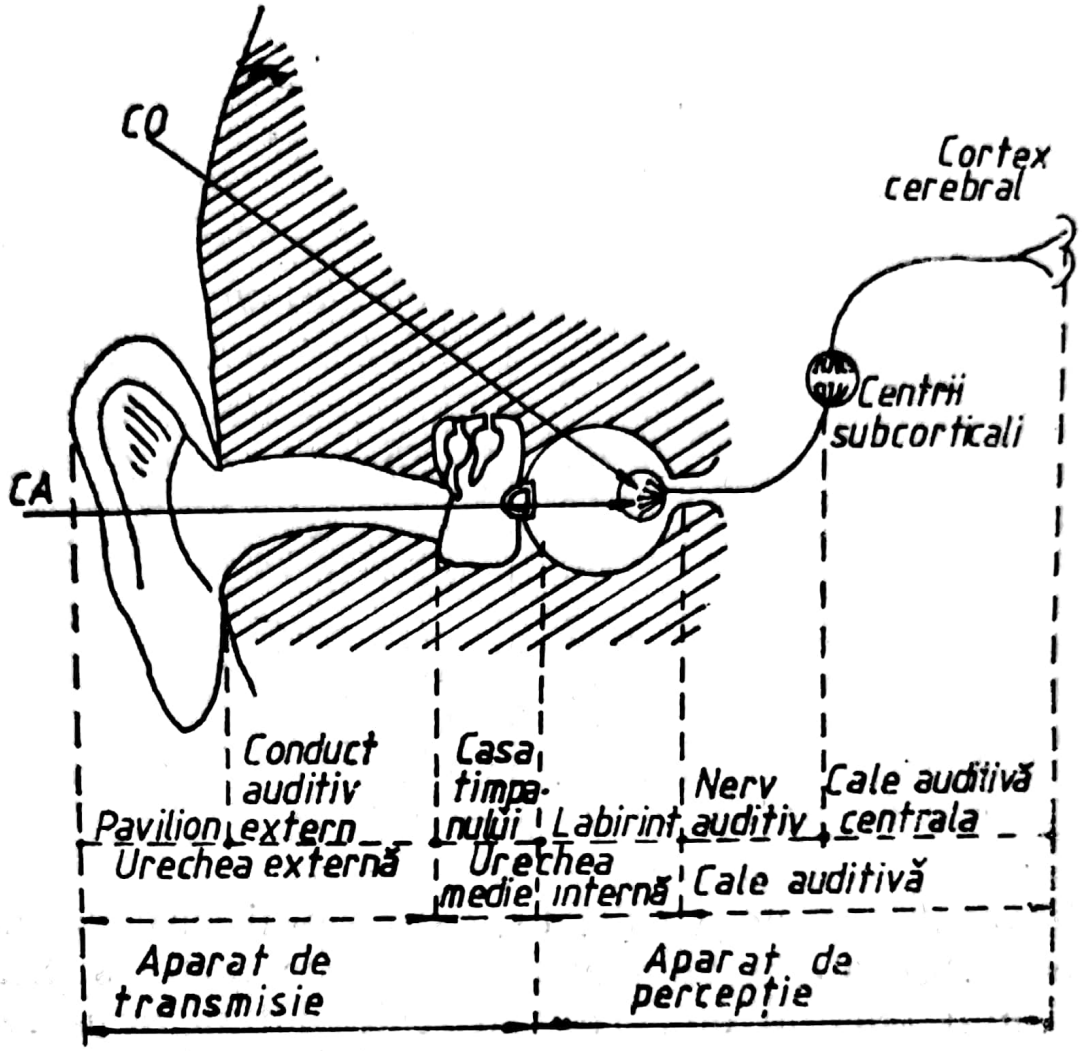


Fig. 2. — Organul auditiv. Schema componentelor sale anatomice.

CA — conducție aeriană ; CO — conducție osoasă.

— urechea externă, — este vizibilă cu ochiul liber, celelalte două — urechea mijlocie și internă — sînt situate profund în interiorul cutiei craniene, în osul temporal. Acesta este unul din oasele principale ale cutiei craniene și este format din mai multe oase sudate între ele, și anume : mastoida (osul care se simte în spatele urechii), solzul temporalului, care este situat deasupra urechii, corespunzînd regiunii temporale (tîmplei), și, în sfîrșit, stînca, situată în profunzime, care formează o parte din scheletul bazei craniului.

Scanned with OKEN Scanner

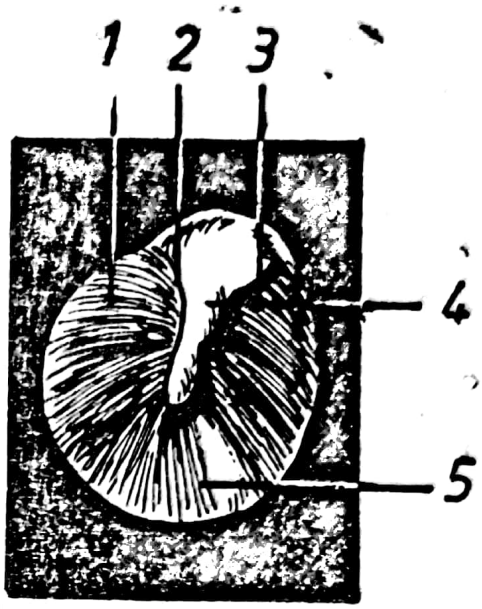


Fig. 3. Timpanul : aspect normal : *1* — membrana timpanului ; *2—3* — ligamentele timpano-maleolare ; *4* — proeminența mînerului ciocanului ; *5* — triunghiul luminos.

1. **Urechea externă** este formată din pavilionul urechii, care are forma unei pîlnii, și tubul, care continuă acest pavilion, numit conductul auditiv extern. Pielea care căptușește conductul conține glande sebacee și sudoripare ce produc ceara (cerumenul). Orificiul profund al canalului auditiv este acoperit de o membrană subțire, ca o pieliță, numită timpan, asemănătoare cu diafragma de la telefon. Timpanul este de culoare gri-sidefiu, cu diametrul de 1 cm și grosimea de 1 mm. Timpanul prezintă o proeminență mai mare, determinată de mînerul ciocanului, fixat de membrana timpanului, și alte două mai mici, determinate de ligamentele timpano-maleolare (care leagă timpanul de ciocan).

2. **Urechea mijlocie,** numită și căsuța timpanului, începe dincolo de timpan și este o cavitate osoasă mică, de circa 2 cm, în care se află un lanț de 3 oscioare mici. Acestea sînt : ciocanul, al cărui mîner se fixează pe timpan ; nicovala, în continuarea sa, și scărița, care se sprijină pe fereastra ovală. Aceste denu-

Scanned with OKEN Scanner

miri ale oscioarelor sînt datorite asemănării lor cu obiectele al căror nume îl poartă. Continuitatea dintre oscioare se face prin mici articulații, iar fixarea lor de pereții urechii mijlocii se face prin ligamente și doi mușchi mici (mușchiul ciocanului și cel al scăriței).

Cavitatea urechii mijlocii, această căsuță, are mai mulți pereți, prin intermediul cărora are legătură cu organe importante (labirintul, meningele, creierul mare etc.).

Peretele intern al urechii mijlocii corespunde cu urechea internă. Acest perete are două ferestre, una ovală, pe care am văzut că se sprijină scărița, și alta rotundă, situată mai jos, ambele ferestre fiind acoperite de membrane subțiri.

Peretele anterior al urechii mijlocii se prelungește cu un canal numit trompa lui Eustațiu, a cărei extremitate opusă se deschide în fundul nasului, pe peretele lateral al nazofaringelui. Pentru a înțelege așezarea topografică a nazofaringelui, amintim că faringele este acea parte care apare în fundul gîtului atunci cînd deschidem larg gura. În spatele vălului palatin și al omușorului, faringele comunică cu orificiile posterioare ale nasului. Acest spațiu de legătură între partea posterioară a nasului și faringe se cheamă nazofaringe. Trompa lui Eustațiu face legătură între urechea mijlocie și nazofaringe. Acest canal nu stă tot timpul deschis, ci numai în anumite momente, cum ar fi atunci cînd înghițim sau căscăm, cînd strănutăm sau cînd suflăm amîndouă nările odată. În aceste ocazii, trompa se deschide și aerul din nas pătrunde prin intermediul acestui canal în urechea mijlocie, pe care o aerisește. Deci, urechea mijlocie este plină cu aer.

Peretele posterior al urechii mijlocii comunică printr-un mic canal cu osul mastoidian, os care se simte

Scanned with OKEN Scanner

la palpare în spatele pavilionului urechii. Mastoida este formată din niște mici cavități osoase, numite celule mastoidiene. Numărul, mărimea și dispoziția acestor celule sînt variabile de la individ la individ. Una dintre celule este mai mare și se cheamă antrul mastoidian. Prin intermediul celulelor sale, mastoida are raporturi imediate cu meningele cerebral și cerebelos, nervul facial și sinusul lateral. Meningele este un înveliș fibros, care acoperă creierul mare și pe cel mic. Nervul facial este unul din cei 12 nervi cranieni și care asigură inervația musculaturii feței. O porțiune din el trece prin urechea internă și mijlocie, traversează mastoida, iese prin vîrful acesteia și apoi merge la glanda parotidă, de unde se ramifică la mușchii feței. Sinusul lateral este o venă principală, care colectează sîngele venos, din cavitatea craniului. În traiectul său, sinusul lateral este situat înapoia mastoidei, avînd deci raporturi de vecinătate imediată cu aceasta și apoi cu planșeul urechii mijlocii, de unde se continuă cu vena jugulară a gîtului.

În sus, plafonul urechii mijlocii este format dintr-o lamă osoasă, prin care se învecinează cu meningele cerebral, iar prin intermediul acestuia, cu creierul.

Toți pereții urechii mijlocii sînt căptușiți cu o mucoasă subțire, care se continuă — prin intermediul trompei lui Eustațiu — cu mucoasa nasului și faringelui.

Vecinătatea pereților urechii mijlocii cu organele importante (meningele, creierul mare și cel mic, sinusul lateral etc.) ne arată posibilitatea propagării infecțiilor urechii mijlocii și a apariției unor complicații endocraniene, periculoase pentru viața bolnavului.

3. **Urechea internă sau labirintul** este situată mai în profunzime, în interiorul stîncii osului temporal.

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 4. Urechea internă :
1 — melcul ; *2* — sacula ; *3* — fereastra rotundă ; *4* — fereastra ovală cu scăriţa ; *5* — utricula ; *6* — canalul semicircular ; *7* — canalul endolimfatic.

Ea mai poartă denumirea de labirint, avînd o constituţie anatomică complexă, fapt care ne determină să ne rezumăm la o descriere schematică.

Urechea internă se compune din două părţi : labirintul anterior (melcul) şi labirintul posterior (vestibulul şi canalele semicirculare). Această separare anatomică corespunde şi din punct de vedere fiziologic, deoarece numai melcul este organul propriu-zis al auzului, pe cînd labirintul posterior serveşte pentru funcţia de echilibru a corpului. Totuşi, în diferite boli ale aparatului auditiv este lezat uneori şi organul echilibrului, fapt explicabil prin strînsa lor vecinătate.

Labirintul este format dintr-o parte osoasă, numită labirintul osos, şi o parte membranoasă, numită labirintul membranos. Între peretele labirintului osos şi cel membranos circulă un lichid numit perilimfă, iar în interiorul labirintului membranos se găseşte un alt lichid, numit endolimfă.

Labirintul anterior (melcul), după cum arată şi numele, este un tub încolăcit cu două spirale, plin cu endolimfă. Melcul comunică cu urechea mijlocie prin intermediul ferestrelor ovală şi rotundă. În interiorul

Scanned with OKEN Scanner

melcului se află organul Corti, adevăratul organ al auzului, şi terminaţiile nervului auditiv. Organul Corti este format din celule senzoriale susţinute de alte celule, aşezate pe o membrană pe care se găsesc nişte fibre (corzi auditive), în număr de aproximativ 24 000. Terminaţiile nervului auditiv care se găsesc în jurul celulelor senzoriale ies din labirint, formînd prin înmănuncherea lor nervul auditiv, care îşi continuă drumul pînă la scoarţa cerebrală în centrii auditivi, situaţi în lobii temporali drept şi stîng. O parte din căile auditive se încrucişează astfel încît fiecare din centrii superiori auditivi conţin fibre ce vin din ambele urechi.

Labirintul posterior este format din canalele semicirculare şi vestibul.

Canalele semicirculare, în număr de 3, sînt ca nişte tuburi în formă de U, dispuse în cele trei direcţii spa-

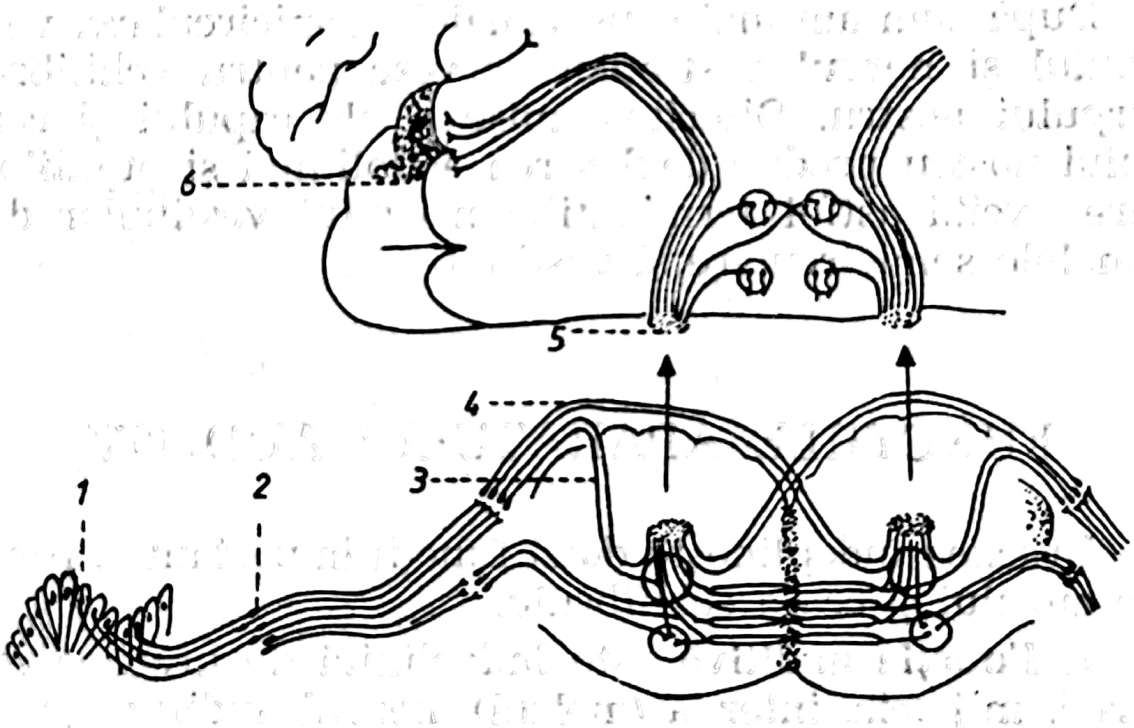


Fig. 5. Calea acustică a nervului auditiv:

1 — celulele senzoriale ale organului Corţi; *2* — nervul auditiv; *3* — fasciculul direct; *4* — fasciculul încrucişat; *5* — fasciculul acustic central; *6* — centrii corticali din lobul temporal al creierului.

Scanned with OKEN Scanner

țiale (înălțime, lărgime, profunzime), de unde și denumirea lor de orizontal, vertical și posterior. Ele se deschid în vestibul, sînt pline, ca și melcul, cu endolimfă și conțin niște formațiuni mici calcaroase (otoliți), precum și terminațiile nervului vestibular (al echilibrului).

Vestibulul este format din două vezicule (pungi), una numită utriculă, care este mai mare, și alta mai mică, numită saculă. În utriculă se deschid canalele semicirculare, iar sacula comunică printr-un mic canal cu melcul. Cele două pungi comunică între ele prin intermediul unui canal numit endolimfatic. În vestibul se află, de asemenea, endolimfă, otoliți și terminații ale nervului vestibular.

Terminațiile nervului vestibular ies din labirint, se înmănunchează sub denumirea de nerv vestibular, continuîndu-și drumul spre centrii vestibulari din creier.

După cum am mai spus, canalele semicirculare, vestibulul și nervul vestibular servesc pentru echilibrul corpului nostru. Diferitele mișcări ale capului și corpului nostru produc deplasarea endolimfei și otoliților, care excită astfel terminațiile nervului vestibular din canalele semicirculare și vestibul.

FUNCȚIILE APARATULUI AUDITIV

Urechea îndeplinește două funcții importante : funcția auzului și cea a echilibrului.

1. **Funcția auditivă** este îndeplinită de urechea externă, mijlocie, internă (melcul), nervul auditiv și centrii nervoși superiori din scoarța cerebrală, fiecare în parte avînd un anumit rol.

Scanned with OKEN Scanner

Cum se transformă vibrația sonoră în senzație auditivă ?

Vibrațiile care pornesc de la corpul ce produce sunetele sînt culese și strînse de pavilionul urechii ca de o pîlnie. Astfel adunate, undele sonore intră în conductul auditiv și ajung la membrana timpanului, pe care o face să vibreze la fel cum vibrează membrana unei tobe pe care o lovim. După cum am văzut la descrierea anatomică, mînerul ciocanului, sprijinindu-se pe timpan, va transmite mai departe aceste vibrații lanțului de oscioare cu care se continuă, adică nicovalei, iar apoi scăriței.

Am arătat, la descrierea părților componente ale urechii, că urechea mijlocie se aerisește prin intermediul trompei lui Eustachio. Această aerisire este deosebit de importantă pentru buna funcționare a timpanului și a lanțului de oscioare. Se știe că o tobă nu ar avea rezonanță la percuție dacă pereții ei nu ar avea un orificiu cît de mic, pentru intrarea aerului. Tot astfel, ventilația urechii mijlocii care se produce prin deschiderea trompei lui Eustațiu este necesară pentru vibrația normală a timpanului și a lanțului de oscioare. Pentru ca timpanul să poată vibra cu cea mai mare precizie, mai este necesar ca presiunea aerului să fie egală pe ambele fețe, adică dinspre conduct și dinspre cutia timpanică. Datorită comunicării cu nazofaringele, în cutia timpanică există o presiune atmosferică egală cu presiunea atmosferică din conductul auditiv, adică din exterior. Dacă aceste presiuni nu vor fi egale, atunci membrana timpanului nu ar mai sta întinsă, ci ar fi împinsă înăuntru spre urechea mijlocie și, se înțelege, n-ar mai putea vibra. Vibrația timpanului împreună cu a oscioarelor seamănă, în ansamblu, cu aceea a unei sonerii. Conductul auditiv, timpanul și cele trei oscioare au rolul, deci, de a trans-

Scanned with OKEN Scanner

mite vibrațiile sonore la membrana ferestrei ovale. Totodată, undele sonore sînt întărite, cam de 10 ori, fapt care se realizează prin diferența de suprafață dintre timpan și fereastra ovală (ultima fiind mai mică de aproximativ 10 ori față de timpan). Aceste două părți (externă și mijlocie) ale urechii care transmit și întăresc undele sonore au primit, datorită acestei funcții, denumirea de aparat de transmisie.

Calea aceasta, zisă aeriană, a vibrațiilor sonore este cea mai importantă, fiind de fapt singura cale prin care noi putem auzi. În afară de această cale mai există o alta, de transmitere, zisă osoasă. După cum știm, osul, fiind un corp solid, este un bun conducător al vibrațiilor sonore. Astfel, dacă aplicăm un diapazon în vibrație pe una din regiunile capului (creștet, mastoidă, frunte), sunetul diapazonului este perceput în urechi, prin faptul că vibrațiile sonore ajung la urechea internă (ca și vibrațiile care parcurg calea aeriană prin conductul auditiv).

Conducerea osoasă (transmisie) a fost mai de mult folosită în mod empiric sub forma unei baghete de lemn pe care surdul o ținea între dinți, iar cealaltă extremitate o sprijinea pe dinții interlocutorului. Această metodă a fost folosită și de genialul compozitor Beethoven cînd compunea celebrele sale simfonii, ținînd o extremitate a baghetei între dinți, iar cealaltă pe placa de rezonanță a pianului. De asemeni, apăsarea receptorului telefonic pe regiunea urechii, este în legătură cu transmiterea osoasă, care bineînțeles are valoare numai în surdițățile de transmisie și nu în cele de percepție.

Desigur că această cale osoasă (adică transmiterea sunetului prin oasele craniului) este, practic, fără valoare pentru audiția noastră. Am amintit însă de calea

Scanned with OKEN Scanner

osoasă de transmitere a sunetelor nu pentru că ar avea o valoare fiziologică, ci pentru că este cercetată și comparată cu calea aeriană, atunci cînd medicii specialiști fac examenul auzului.

Revenind la drumul undelor sonore pe calea aeriană, acestea, după ce au străbătut urechea externă și mijlocie, ajung la fereastra ovală, unde vibrațiile acestei membrane le transmit mai departe în urechea internă, în melc, punînd în mișcare lichidul endolimfatic din interiorul lui. Deci, undele sonore nu vor mai avea de străbătut aer, ca atunci cînd au trecut prin urechea externă și mijlocie, ci vor trebui să străbată un lichid. Dar lichidul acesta, se înțelege, fiind mai dens decît aerul din urechea mijlocie, opune mai multă rezistență sunetelor. Din această cauză, întărirea cu ajutorul aparatului de transmisie este binevenită, însă ea nu ar fi suficientă din cauza marii rezistențe opusă de lichidul din melc, lovit de undele ce l-ar comprima. Tocmai de aceea există membrana celeilalte ferestre, rotundă, care permite lichidului mișcarea liberă din interiorul melcului, nemaiconstituind astfel o cavitate cu pereții în întregime rigizi.

Un alt rol important al ferestrelor derivă din faptul că vibrațiile sonore nu ajung în același timp și cu aceeași presiune pe ambele ferestre (marea majoritate se transmit prin fereastra ovală), realizîndu-se astfel ceea ce se cheamă diferența de fază sau opoziția fiziologică a ferestrelor. Aceste noțiuni relativ noi de fiziologie a auzului au contribuit la dezvoltarea chirurgiei funcționale a auzului, de care vom vorbi mai tîrziu.

În melc, după cum am mai spus, se găsește partea cea mai importantă a aparatului auditiv, organul Corti. Din ce este format și cum lucrează acest organ? În interiorul melcului, pe toată întinderea lui, sînt așe-

Scanned with OKEN Scanner

zate fibre de diferite mărimi, iar pe fiecare fibră se sprijină un fel de antenă, numită celulă auditivă, în jurul căreia sînt firișoare nervoase (terminațiile nervului auditiv). Unda sonoră care a făcut să vibreze membrana ferestrei ovale pune în mișcare lichidul endolimfatic, iar mișcările acestuia, fibrele de care am vorbit, care la rîndul lor impresionează celulele auditive, transmițîndu-le mai departe firișoarelor nervoase. Aici deci, în organul Corti, vibrațiile sonore sînt transformate în curent nervos. Așa cum cuvintele vorbite în pîlnia telefonului sînt transformate de către aparat în curent electric, tot așa și sunetele ajunse în melc sînt transformate în organul Corti în impulsuri nervoase. Cercetătorii sovietici Gherșcin și Timofeev au arătat că există o foarte mare asemănare între energia nervoasă și energia electrică. Ei au putut chiar să înregistreze curenți electrici care se produc în melc, atunci cînd sunetele ajung la urechea unui animal de experiență. Cercetări făcute pe baza învățăturii lui Pavlov au confirmat teoria lui Helmholtz a rezonanței, că pentru fiecare sunet înalt sau grav există o coardă (fibră) corespunzătoare. Ar exista aproape 24 000 de corzi care vibrează, intră în rezonanță pentru sunetul cu care este acordat. Localizarea aceasta spațială a sunetelor este valabilă însă numai pentru sunete de intensitate slabă. Zgomotele puternice determină adevărate vîrtejuri în lichidul endolimfatic, care fac ca numărul fibrelor ce intră în vibrație să fie mult mai mare.

Impulsurile nervoase care iau naștere în organul Corti se adună în nervul auditiv, pe a cărui cale curentul nervos este transportat la scoarța cerebrală, la creier, în centrii auditivi situați în lobii temporali drept și stîng, vibrația sonoră devenind astfel senzație auditivă.

Scanned with OKEN Scanner

Această porțiune de la organul Corti la scoarța cerebrală, prin rolul său transformator, face posibil auzul, fiind denumit din această cauză aparat de percepție.

Ajunsă în scoarța cerebrală, senzația auditivă devine senzație conștientă de auz. Scoarța cerebrală are, deci, un rol foarte important, ea analizînd sunetele, apreciind intensitatea, înălțimea și calitatea lor, încît putem deosebi sunetul unei viori, al unui pian, sau să recunoaștem vocea unui prieten etc. Pe lîngă recunoașterea propriu-zisă a sunetului, creierul are multiple roluri reflexe, care ajută la adaptarea urechii, la vorbire, la atenție, la orientarea spațială auditivă. De exemplu, coincidența repetată a imaginii unui avion cu zgomotul caracteristic al motorului duce la orientarea privirilor către cer ori de cîte ori acest zgomot ajunge la urechea noastră. După cum știm de la descrierea părților componente ale urechii, fibrele nervului auditiv merg la centrii din creier, pe două căi — direct și încrucișat — adică, de exemplu, o parte din fibrele nervului de la urechea dreaptă merg la centrii nervoși ai creierului din lobul temporal drept, iar restul de fibre nervoase trec de partea opusă, adică la centrii din lobul temporal stîng. Deci, fiecare centru nervos din creier primește impulsuri nervoase auditive atît de la o ureche, cît și de la cealaltă. Centrii nervoși auditivi din lobul temporal stîng (la dreptaci) au mai multă valoare decît cei din lobul temporal drept, căci asigură, în afară de auzul elementar propriu-zis, simțul muzical, calculul și înțelegerea vorbirii. Deci, noi auzim și ascultăm cu cei doi lobi temporali, dar numai cel stîng „simte“ cu adevărat.

Centrii nervoși din scoarța cerebrală nu sînt izolați, ci au legătură cu centrii celorlaltor simțuri (vizual, tactil etc.) ai vorbirii și ai altor organe, ceea ce asigură o prelucrare complexă a datelor primite din

realitatea înconjurătoare sau dinăuntrul organismului nostru. Prin această activitate a creierului, omul este capabil să vorbească, să gîndească, să-şi formeze anumite idei despre realitatea înconjurătoare, să ia atitudine în mod conştient faţă de ea, să se perfecţioneze, să progreseze.

Adaptarea, oboseala auzului. Dacă punem în faţa unei urechi un diapazon în vibraţie, sunetul produs nu va mai fi auzit după un timp oarecare. Dacă în momentul cînd nu mai este auzit se îndepărtează diapazonul pentru cîteva secunde şi apoi se apropie de aceeaşi ureche, sunetul este din nou auzit. Acest interval de cîteva secunde a fost necesar pentru restabilirea sensibilităţii acustice, adică adaptării.

Oboseala auditivă este asemănătoare cu fenomenul de adaptare, ea reprezentînd o perturbare a procesului normal de adaptare a urechii. Pentru restabilirea sensibilităţii auditive, în caz de oboseală a auzului este nevoie de un timp mai îndelungat, mai mult de 2—3 minute. Oboseala auditivă este deci reversibilă, dar prin repetarea ei zi de zi poate da naştere cu timpul la leziuni care produc scăderea auzului.

Adaptarea şi oboseala auzului depind nu numai de calitatea sunetului, ci şi de starea anatomofuncţională a aparatului auditiv şi a sistemului nervos central.

2. **Funcţia de echilibru** este îndeplinită de cealaltă parte a urechii interne (canalele semicirculare şi vestibulul), nervul vestibular şi centrii vestibulari din scoarţa cerebrală. În timp ce pentru funcţia auzului excitantul este vibraţia sonoră, adică sunetul, în cazul funcţiei de echilibru, excitantul este mişcarea sau diversele poziţii ale capului şi corpului nostru. Prin mişcările capului şi ale corpului se produce deplasarea lichidului endolimfatic şi a otoliţilor din canalele semi-

Scanned with OKEN Scanner

circulare și din vestibul, ceea ce provoacă excitația terminațiilor nervului vestibular. Prin intermediul acestuia, excitațiile ajung la scoarța cerebrală, unde sînt transformate în senzații, care indică poziția corpului și a capului.

Aceste impulsuri necesare pentru echilibrul corpului pleacă nu numai de la labirint, ci și de la ochi, de la articulații și ligamente (sensibilitatea profundă), cît și de la piele (sensibilitatea superficială). În timpul diferitelor poziții și mișcări ale corpului nostru iau naștere impulsuri de la toți acești receptori care sînt transmise la creier, fiind astfel informați de poziția corpului nostru. Apoi în mod conștient sau inconștient pe cale reflexă sînt declanșate contracții sau relaxări ale musculaturii, adică sînt puși în acțiune mușchii care restabilesc echilibrul și poziția corpului nostru. De exemplu, cînd ne aplecăm prea mult într-o parte, creierul ia cunoștință pe căile diferiților receptori de tendința la cădere și dă ordin unor grupe de mușchi pentru revenirea într-o poziție stabilă.

Cînd ne învîrtim prea repede sau cînd ne dăm în leagăn, în timpul zborului cu avionul sau cînd sîntem pe mare se produce o deplasare puternică a lichidului endolimfatic și otoliților. De data aceasta, excitația transmisă va provoca apariția unei senzații de ameteală, de vertij, greu de suportat. În aceste cazuri, ameteala este de obicei însoțită de o ușoară greață, vărsături, transpirații, creînd o stare de neliniște și de teamă.

Echilibrul corpului, cît și vertijul, care poate apărea în anumite poziții și mișcări, diferă de la individ la individ, fiind în legătură cu sensibilitatea proprie. Astfel se explică de ce unii oameni nu suportă să se dea în leagăn, în timp ce alții după exerciții îndelungate reușesc performanțe uimitoare de echilibristică.

Scanned with OKEN Scanner

La mamifere și mai ales la om, din cauza stațiunii bipede, labirintul a pierdut o parte din importanța sa, rolul predominant fiind jucat de receptorii care țin de sensibilitatea profundă (ligamente, articulații) și de cea superficială (piele). În acest fel se explică de ce surdomuții care au un labirint inexcitabil, deci inoperant, au totuși un bun echilibru, iar orbii au, de asemenea, o bună stabilitate. Labirintul are importanță mai ales la animalele cu vedere laterală (păsări, unii pești).

EXAMINAREA BOLNAVULUI

Examenul unui bolnav care suferă de afecțiuni auriculare însoțite de surditate începe după regula clasică, și anume mai întîi cu istoricul bolii, antecedente heredo-colaterale și personale.

Examenul propriu-zis de specialitate îl face medicul ORL care folosește o oglindă specială frontală fixată pe frunte și susținută de o bandă în jurul capului. Ea are rolul să reflecte lumina unui bec obișnuit și să o concentreze asupra pavilionului urechii. La început se inspectează pavilionul la exterior și conductul auditiv. Dacă în conduct sînt secreții, se face toaleta cu un stilet cu vată la o extremitate sau cu ajutorul aspiratorului electric. Ulterior se folosește otoscopul (un fel de pîlnie) de diferite mărimi și medicul are posibilitatea să examineze conductul și membrana timpanului, care poate fi normală sau să prezinte diferite modificări sau leziuni importante. La nevoie, în cazuri speciale, se utilizează speculul „Ziegle“ prevăzut cu lupă sau microscopul „Zeiss“, care mărește de 20—40 ori, ceea ce permite o mai bună apre-

Scanned with OKEN Scanner

ciere a leziunilor, acesta fiind de altfel folosit în chirurgia surdității.

Examinarea adulților este relativ simplă, rareori fiind nevoie ca asistenta să fixeze capul bolnavului într-o poziție convenabilă, dar în cazul copiilor mici, este necesar ca aceștia să fie ținuți în brațe de asistentă sau la nevoie de mama copilului.

Diagnosticul bolilor urechii și al surdității necesită, în afara examenului clinic local, analize de laborator, cultura și antibiograma secreției (otite purulente), radiografii, probe de specialitate (audiogramă, diferite teste care necesită o aparatură specială).

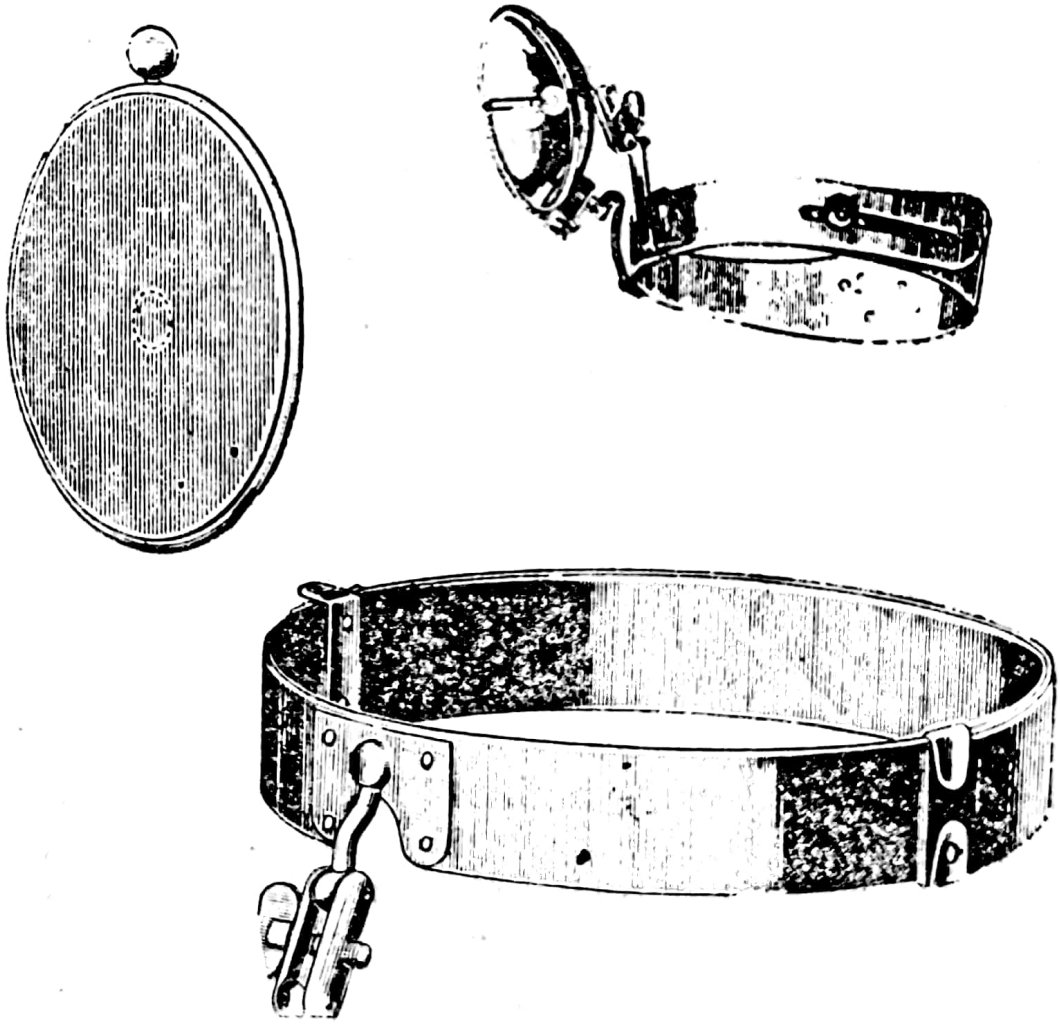


Fig. 6. Oglindă frontală.

Scanned with OKEN Scanner

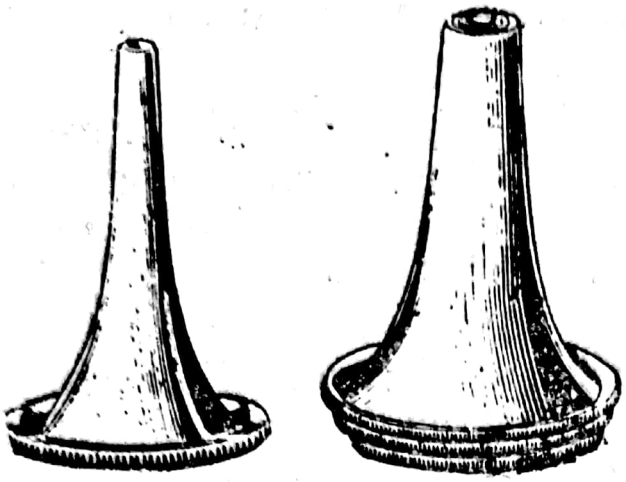


Fig. 7. Otoscoape

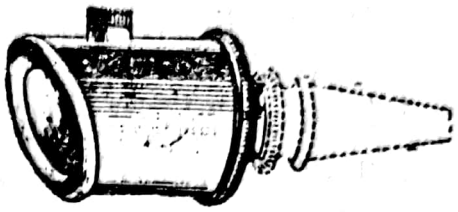


Fig. 8. Speculul Ziegle.

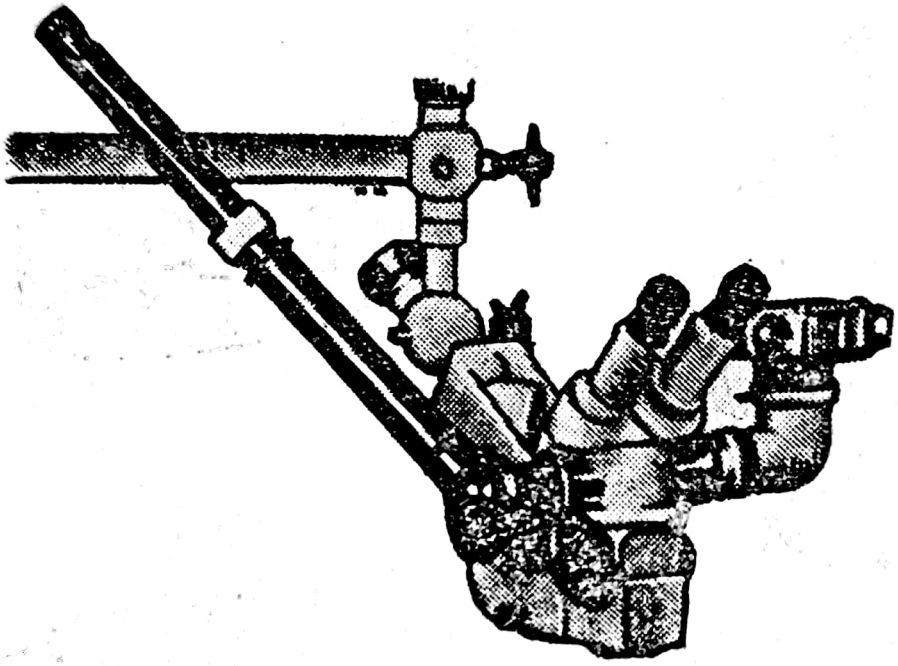


Fig. 9. Microscopul Zeiss.

În continuare sînt examinate : nasul, fosele nazale, cavumul (rinofaringele), cavitatea bucală și faringiană, laringele, care au legături directe din punct de vedere anatomic și fiziopatologic cu aparatul auditiv. Ulterior se examinează capul și gîtul, pentru descoperirea eventuală a unor afecțiuni de vecinătate cu urechea. Tot-

Scanned with OKEN Scanner

odată, deseori trebuie luată în considerație starea generală a bolnavului, aspecte ale imunității, alergiei și colaborarea cu medicii de la boli interne, pediatrie, neuro-psihiatrie etc.

În concluzie, dacă uneori diagnosticul bolilor urechii și al surdității este relativ simplu, frecvent alături de examenul de specialitate sînt necesare investigații suplimentare, atît pentru precizarea diagnosticului cît și pentru atitudinea terapeutică.

DESPRE SURDITATE

În mod obișnuit, prin surditate se înțelege diminuarea de diferite grade a auzului, datorită cărui fapt vorbirea cu persoanele dimprejur devine dificilă. Trebuie însă făcută o distincție între categoria celor cu surditate moderată, categorie zisă a „hipoacuzicilor", și categoria celor cu o pierdere totală sau aproape totală a auzului („marii surzi"), aceasta din urmă fiind mult mai rară decît prima. Bineînțeles că în categoria surdităților obișnuite intră și surditățile ușoare, de obicei neglijate, unii bolnavi nefiind jenați atîta vreme cît aud vocea de conversație. Frecvența surdității este deci mai mare decît ne închipuim. Astfel, după unele statistici internaționale, există o proporție de 10% oameni care au scăderea auzului de diferite grade.

Surditatea poate afecta o ureche sau ambele, fiind mai mult sau mai puțin accentuată la una din ele. Surditatea la o singură ureche este mai ușor de suportat, deoarece existența unui auz normal la o ureche suplinește surditatea celeilalte, pe cînd cea bilaterală indică o gravitate deosebită.

Scanned with OKEN Scanner

MĂSURAREA AUZULUI ȘI A GRADULUI DE SURDITATE

Metodele folosite pentru depistarea surdității sînt variate și deosebite la adulți și copii, mai ales la cei mici.

Adulți și copii mai mari

Testul clasic de măsurare a auzului este acela al vocii șoptite. Persoana examinată stă cu o ureche acoperită, iar cu cealaltă spre examinator. Acesta pronunță cu vocea șoptită diferite cuvinte, pe care cel examinat trebuie să le repete. Dacă bolnavul nu aude vocea șoptită, se trece la examenul cu vocea vorbită sau strigată.

Un om cu auzul normal trebuie să audă vocea șoptită de la o distanță de cel puțin 6 m. Dacă vocea șoptită este auzită la o distanță cuprinsă între 4 și 6 m se socotește că există o scădere de auz ușoară, dacă se aude la o distanță de 1 pînă la 4 m, este o scădere mijlocie, iar dacă vocea șoptită este auzită sub 1 m sau deloc, se consideră că este o scădere mare de auz.

Desigur că aprecierea gradului de surditate cu vocea șoptită sau vorbită este relativă și subiectivă. De aceea s-au căutat diferite metode care să ajute la precizarea surdității. Printre metodele mai vechi, folosite și de mulți oameni pentru controlul auzului, este aceea cu ceasul. Mult mai precisă este metoda cu diapazoanele care emit sunete de diferite frecvențe (de la cele mai grave, pînă la cele mai subțiri).

Această metodă tinde actualmente să fie înlocuită, datorită progresului științei, cu o altă metodă mai perfecționată, cu ajutorul audiometrului. Acest aparat este conceput pe principii asemănătoare cu al aparatului

Scanned with OKEN Scanner

de radio, tonurile fiind generate electric și transmise prin sîrme către un receptor aplicat la urechea bolnavului. Tonul este modificat ca intensitate și frecvență printr-o serie de butoane. Intensitatea sunetului se măsoară în decibeli, unitate de măsură convențională. Frecvența și intensitatea sunetului auzit de pacient sînt înregistrate pe un cadran, iar rezultatele sînt notate pe un grafic, numit audiogramă. Audiograma arată pierderile în decibeli (de la 0 la 120 db) pentru frecvențele de la 64 v.d. la 8 192 v.d. Frecvențele cuprinse între 512 v.d. și 1 024 v.d. sînt cele mai importante, deoarece corespund frecvenței vocii de conversație. Frecvențele de la 64 la 512 v.d. corespund sunetelor grave, iar cele de la 1 024 v.d. la 8 192 v.d., sunetelor înalte. Prin examenul auzului cu diapazoanele sau cu audiometrul se cercetează nu numai calea de transmisie aeriană a sunetelor, ci și calea osoasă. Acest control este necesar, deoarece din compararea audiției eriene și osoase se poate preciza nu numai gradul sur-

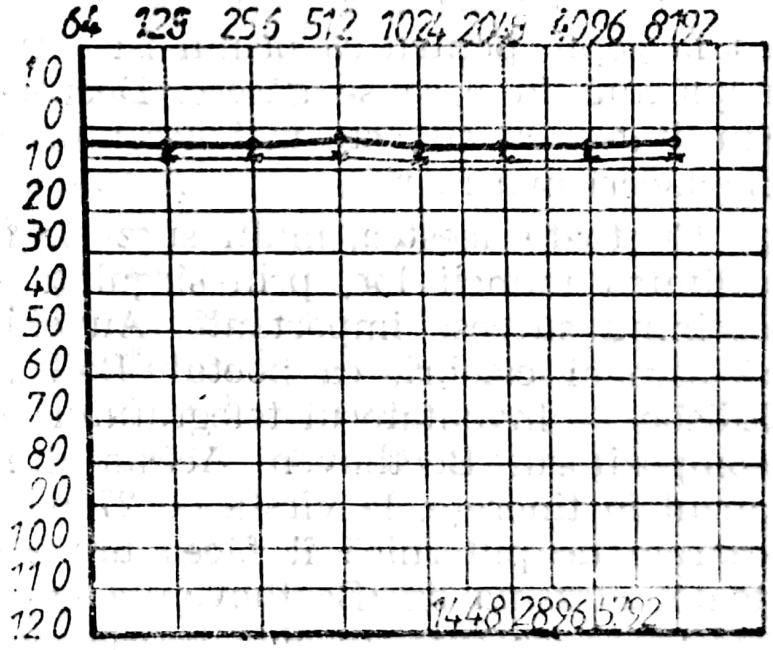


Fig. 10. Curba audiometrică la o ureche cu auz normal.

dității, ci și ce anume segment din organul auditiv este bolnav. Aceste precizări sînt necesare pentru aprecierea evoluției surdității și a posibilităților de tratament.

În afara metodelor amintite, actualmente se folosesc teste care necesită aparatură, instalații moderne și personal specializat.

La adulți, surditatea poate avea repercusiuni asupra calității muncii în exercitarea diferitelor profesiuni, mai ales acelea care necesită un auz fin (muncitori din siguranța circulației pe căile ferate, muzicieni, telegrafiști, telefoniste, muncitori care controlează mersul motoarelor etc.). Surzii dau în general un randament mai scăzut atît în munca fizică, cît și în cea intelectuală. Scăderea auzului la adulți nu produce tulburări de vorbire atît de importante ca la copii, deoarece la aceștia, spre deosebire de copii, cuvintele și limbajul sînt deja învățate.

Surzii au un comportament deosebit și în relațiile sociale, fiind mai retrași, nervoși și cu tendință la izolare, manifestări care sînt mai frecvente la adulți decît la copii, pentru că primii își dau seama de situația neplăcută în care se găsesc. Deci se poate afirma că surditatea cu cît este mai accentuată, cu atît produce neplăceri mai mari.

Cu toate acestea, mulți surzi se fac remarcați prin calitatea muncii lor, prin sîrguința cu care lucrează, obținînd succese importante. Au existat printre surzi și oameni celebri, ca poetul Boileau, pictorul Goya, Edison — inventatorul telegrafului și gramofonului — compozitorul Beethoven. Acesta din urmă a pierdut auzul în tinerețe, la vîrsta de 27 de ani. Surditatea sa extrem de puternică îl făcea ursuz și melancolic. Cu toată surzenia sa, Beethoven a creat compoziții muzicale neîntrecute. În ziua în care Beethoven își dirija

Scanned with OKEN Scanner

celebra simfonie a V-a, în fața unei săli arhipline la Viena, mulțimea a izbucnit la sfîrșit în ovații. Beethoven care dirija orchestra rămase nemișcat. Un artist din orchestră i-a făcut semn să se întoarcă spre mulțimea care-l aclama. Atunci publicul și-a dat seama că omul pe care-l aplaudau era complet surd. Beethoven nu auzise ovațiile și izbucni în lacrimi amare.

La copii

La copii (0—7 ani) metodele amintite la adulți nu se aplică, mai ales de la 0—3 ani.

Examenul auditiv la sugari și copiii pînă la 3 ani este foarte dificil. La nou-născut, organul auditiv nu funcționează în primele săptămîni, somnul sugarului nu este influențat de zgomote, el dormind liniștit. Copilul tresare la zgomote abia după 3 săptămîni de la naștere și numai la 3 luni întoarce capul spre direcția de unde vine sunetul. La această vîrstă ne servim de așa-zisele reflexe cu punct de plecare de la cohlee (reflexe cohleare), adică de la melc.

Aceste reflexe se bazează pe observația cunoscută, și anume dacă cineva așezat în spatele nostru provoacă un zgomot brusc și puternic pot apărea o tresărire generală și clipirea din ochi. Acest reflex de închidere a pleoapelor apare și la sugari și copiii mici care au auzul normal. El poate fi provocat, de exemplu, prin pocnirea din degete, suflatul într-o trompetă, scuturatul clopoțeilor, bineînțeles la spatele acestora. Copiii care nu aud nu reacționează prin acest reflex de clipire a ochilor.

După vîrsta de 3 ani, examenul auditiv se face printr-o conversație mai atrăgătoare pentru copil, putîndu-se utiliza vocea și diapazonul. Mai precisă între 3

Scanned with OKEN Scanner

și 7 ani este utilizarea testului „peep-show", care necesită o aparatură mai complicată și se bazează pe reflexul condiționat.

În perioada școlarității, pentru profesori un mijloc practic pentru a depista surditatea este dictarea unei teme. Elevul care nu aude bine sare cuvinte sau le confundă (tună cu sună etc).

Surditatea nu este tolerată la fel de către adulți și copii, existînd diferențe importante de comportament și urmări grave la copii mici (0—3 ani în special).

La copiii cu surditate ușoară se observă un efort suplimentar de atenție, care îi ajută să compenseze lipsa de intensitate a sunetului. Acest lucru este valabil numai la copiii mari, la care s-a produs așa-zisa „integrare fonetică centrală". Copiii cu auzul deficitar se recunosc ușor prin atitudinea lor — fiind mai timizi, nu iau parte la jocurile cu alți copii — dar nu ajung la tulburări grave de comportament, deoarece la această vîrstă ei nu sînt conștienți de infirmitatea lor. Școlarii care nu aud bine nu învață așa de bine și de aceea sînt socotiți pe nedrept neatenți sau slabi la învățătură. Dacă surditatea este accentuată, atunci copilul va prezenta tulburări de vorbire, deoarece limbajul și învățarea corectă a cuvintelor necesită o bună audiție. Tulburările de vorbire datorită surdității nu trebuie confundate cu acelea determinate de întîrzierea în vorbire, bîlbîieli, boli nervoase sau mintale.

Dacă surditatea este foarte accentuată sau aproape totală și interesează copiii mici care n-au început încă să vorbească, atunci aceștia pot deveni, după cum am mai spus, surdo-muți. Relațiile dintre auz și vorbire vor fi discutate mai pe larg, la capitolul „Surdimutitatea".

Scanned with OKEN Scanner

Toate metodele de apreciere a surdității au nu numai un scop cantitativ (gradul scăderii auzului), ci și unul calitativ (ce anume segment al urechii bolnave a produs surditatea). Într-adevăr. surditatea are diferite caracteristici în raport cu boala care a produs-o și cu sediul leziunii (dop de ceară în conductul auditiv, otită — adică infecția urechii mijlocii – scleroza timpanului, a oscioarelor și a labirintului, îmbătrînirea nervului auditiv etc.). De aceea s-au preconizat, pe baza acestor examene ale urechii și auzului, diferite denumiri și clasificări ale surdității. Dintre acestea, cea mai admisă este clasificarea lor după sediul leziunii.

Știm de la fiziologia audiției că aparatul de transmisie este format din urechea externă și mijlocie, iar aparatul de percepție, din urechea internă, nervul auditiv și centrii nervoși superiori. După acest criteriu s-au împărțit surdițăile în 3 tipuri (de transmisie, mixtă și de percepție). Prima (surditatea de transmisie)

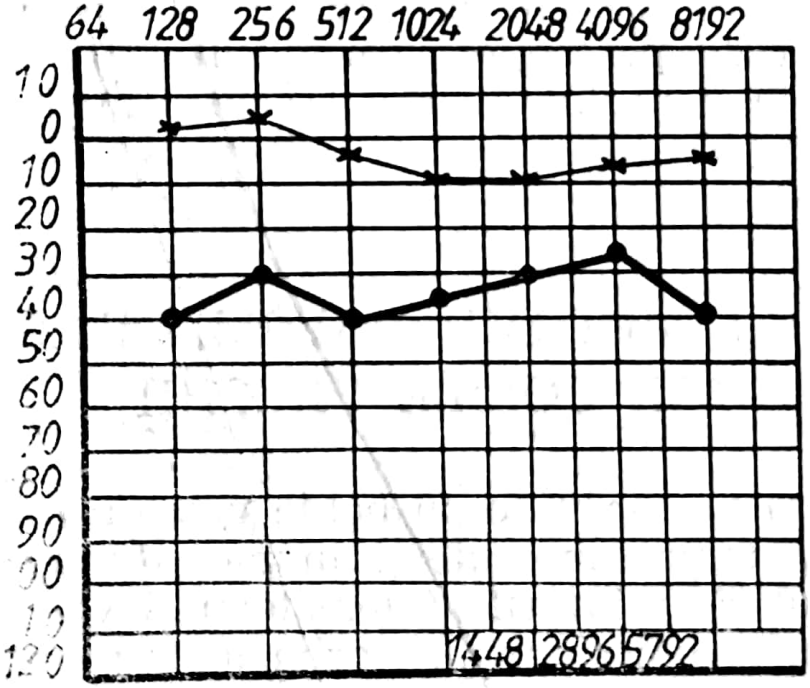


Fig. 11. Surditatea de transmisie.

Scanned with OKEN Scanner

Toate metodele de apreciere a surdității au nu numai un scop cantitativ (gradul scăderii auzului), ci și unul calitativ (ce anume segment al urechii bolnave a produs surditatea). Într-adevăr. surditatea are diferite caracteristici în raport cu boala care a produs-o și cu sediul leziunii (dop de ceară în conductul auditiv, otită — adică infecția urechii mijlocii — scleroza timpanului, a oscioarelor și a labirintului, îmbătrînirea nervului auditiv etc.). De aceea s-au preconizat, pe baza acestor examene ale urechii și auzului, diferite denumiri și clasificări ale surdității. Dintre acestea, cea mai admisă este clasificarea lor după sediul leziunii.

Știm de la fiziologia audiției că aparatul de transmisie este format din urechea externă și mijlocie, iar aparatul de percepție, din urechea internă, nervul auditiv și centrii nervoși superiori. După acest criteriu s-au împărțit surditățile în 3 tipuri (de transmisie, mixtă și de percepție). Prima (surditatea de transmisie)

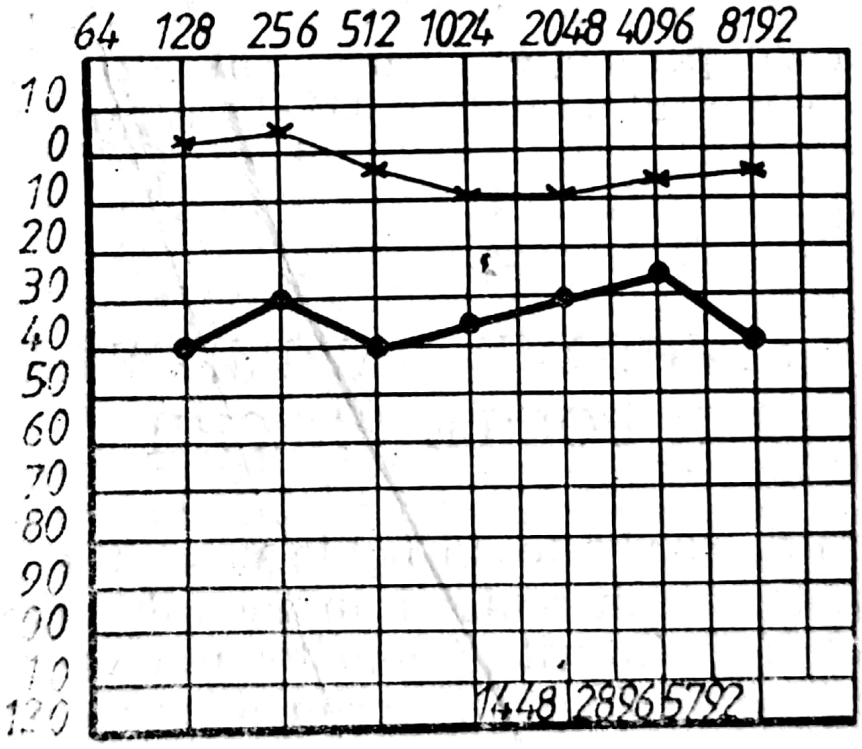


Fig. 11. Surditatea de transmisie.

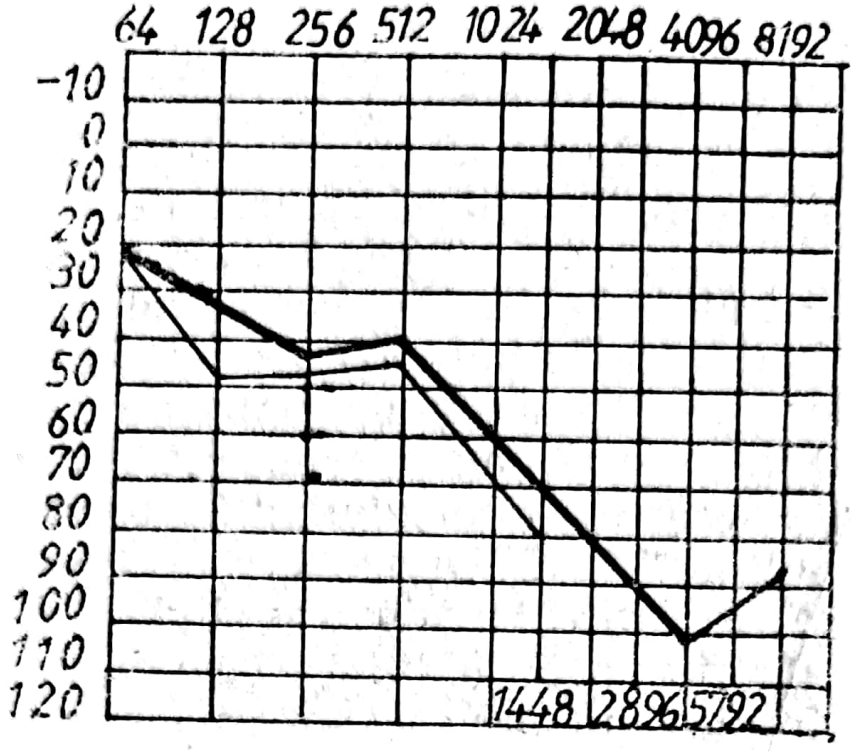


Fig. 12. Surditatea de percepţie.

este dată de leziunile urechii externe şi mijlocii, a doua (surditatea mixtă) este produsă atît de leziunile urechii mijlocii, cît şi de cele ale urechii interne, iar a treia (surditatea de percepţie) apare prin leziunile urechii interne, ale nervului auditiv şi ale centrilor auditivi din creier.

ALTE SIMPTOME MAI IMPORTANTE ÎN BOLILE URECHII

În afară de surditate, în bolile urechii mai întîlnim şi alte simptome cunoscute şi anume : durerea, scurgerea auriculară, vîjîiturile (zgomotele) şi vertijul (ameţeala). Din aceste simptome, primele trei sînt mai cunoscute, în timp ce ultimul este mult mai rar întîlnit.

Scanned with OKEN Scanner

Durerea de urechi este provocată de infecţiile urechii externe (furunculele conductului) sau ale urechii mijlocii (otite). Ştim că un abces sau furuncul localizat în orice parte a corpului provoacă dureri care se ameliorează după ce se „sparge", adică puroiul colectat se evacuează de la sine sau prin incizia (tăierea) abcesului. Tot astfel în furunculele conductului auditiv, dar mai ales în otitele medii (infecţia urechii mijlocii), durerea este provocată de prezenţa puroiului. Această durere este intensă, sub formă de junghiuri în fundul urechii, mai ales noaptea, mai greu suportată de copii. Mulţi părinţi îşi amintesc poate de nopţile de insomnie şi de încercările de calmare a plînsetelor copilului lor suferind de otită.

După ce otita „sparge" de la sine sau cu ajutorul unei intervenţii chirurgicale (paracenteza timpanului), puroiul se scurge în afară, aducînd mult aşteptata calmare a durerilor. Alteori, durerea este mai uşoară şi se manifestă sub forma unor junghiuri trecătoare, aşa cum se întîmplă în otitele zise „catarale" (care nu ajung la formare de puroi).

Unii bolnavi se plîng de dureri în ureche fără să se constate la examenul medicului o îmbolnăvire a urechii. În aceste cazuri, durerea îşi are originea în regiunile vecine cu urechea (o carie dentară, erupţia molarului de minte, reumatism al articulaţiei temporomandibulare, o nevralgie facială etc.), care pe cale reflexă produce impresia unei dureri în ureche.

Scurgerea auriculară constă în prezenţa unei secreţii care se prelinge în afară prin conductul auditiv extern. În mod normal, o ureche sănătoasă nu produce nici o secreţie în afară de cea obişnuită de ceară (cerumen).

Cea mai obişnuită scurgere a urechii este cea purulentă, puroiul provenind din furunculele conductului

Scanned with OKEN Scanner

și mai ales din cauza otitelor. În mod obișnuit, expresia „îmi curge urechea“ sau „mi-a curs urechea în copilărie“ se referă la otitele supurate. Secreția purulentă care apare în otite se confundă uneori cu secreția eczemelor umede ale conductului. Caracterele secreției purulente otitice vor fi descrise la capitolul rezervat acestora.

Mai rar, în conduct se poate constata sînge, care alarmează pe unii oameni. Proveniența sîngelui în cantitate mică poate fi pusă în legătură cu diverse zgîrieturi, loviri, răniri ale conductului sau ale timpanului. O cantitate mai mare de sînge care apare după un traumatism cranian (căderi sau loviri în cap) constituie un semnal de alarmă caracteristic pentru fractura bazei craniului, necesitînd de urgență un consult medical.

De aceea, orice scurgere deosebită semnalată în ureche trebuie privită cu toată seriozitatea și numai medicul specialist va stabili originea ei.

Vîjîiturile (zgomotele) auriculare. Cine nu a simțit țîrîituri sau zgomote în urechi, de scurtă durată, fără o cauză aparentă și care trec neobservate ? Există însă situații cînd zgomotele din urechi sînt mai puternice, persistente și se repetă des. În aceste cazuri, ele devin supărătoare, chiar chinuitoare, putînd provoca stări de nervozitate și insomnii mai ales la cei cu sistemul nervos mai sensibil. Bolnavii descriu aceste zgomote sub cele mai variate forme : cîntecul greierului, uruitul de moară, șuieratul vîntului, fluierături etc. Bineînțeles că aceste senzații nu corespund realității, adică nu sînt în legătură cu vibrații sonore exterioare, deci sînt subiective. Ele apar din cauza unei iritații a elementelor nervoase din urechea mijlocie și internă. Cauzele iritative pot fi locale, adică boli ale urechii, și ge-

Scanned with OKEN Scanner

nerale. Primele, adică bolile urechii, de la conduct și pînă la nervul auditiv, pot produce, alături de alte simptome cunoscute (surditate, scurgere de secreții, durere) și aceste vîjîituri. Un simplu dop de ceară sau corpuri străine din conduct, prin apăsarea pe pereții conductului și pe timpan, poate determina, de asemenea, vîjîituri. Otitele, otosclerozele, printr-o iritație de vecinătate a urechii interne, produc vîjîituri, care însoțesc permanent surditatea. Cauzele generale se referă la boli ale organismului care la prima vedere nu par să constituie originea vîjîiturilor din urechi. Boli ca : arterioscleroza, hipertensiunea, anemia, uremia, menopauza etc., unele substanțe toxice pentru labirint (chinina, salicilatul de sodiu, streptomicina) pot produce pe diferite căi iritarea elementelor nervoase din urechea internă și deci vîjîituri auriculare. Bolnavi, de exemplu, fără să știe că suferă de hipertensiune, sau femei cu tulburări de menopauză, se prezintă la medicul otorinolaringolog pentru vîjîituri în urechi și numai cu ocazia acestui consult se descoperă adevărata cauză a vîjîiturilor.

Uneori zgomotele, deși sînt percepute în ureche, au originea în regiunile învecinate cu aceasta. Astfel, artrita articulației temporomandibulare, masticația defectuoasă din cauza danturii sau protezei rău îngrijite pot să determine zgomote în urechi. Unii bolnavi suferind de inimă, în anumite situații, își simt bătaia pulsului în urechi.

Iată deci cît de variate sînt cauzele vîjîiturilor și de aceea pentru precizarea originii lor, de multe ori nu este suficient numai examenul medicului otorinolaringolog, ci și un examen general, cardio-vascular, neurologic, endocrinologic și stomatologic.

Scanned with OKEN Scanner

În împrejurări mult mai rare, unii oameni au senzaţia că aud în ureche zgomote asemănătoare vocii umane, că sînt chemaţi sau strigaţi. În realitate a fost ceva iluzoriu, ireal, o închipuire. De cele mai multe ori, această senzaţie este de scurtă durată şi dispare rapid. La unii bolnavi cu sistemul nervos zdruncinat, ele pot constitui punctul de plecare a halucinaţiilor sau nălucirilor auditive. Ele se asociază des cu halucinaţiile vizuale (vedenii). Există oameni naivi care dau interpretări neştiinţifice acestor halucinaţii, constituind sursa unor superstiţii. Cauzele halucinaţiilor auditive nu ţin de organul auditiv, ci de îmbolnăvirea sistemului nervos şi de aceea în aceste cazuri trebuie consultat medicul psihiatru.

Vertijele (ameţelile) auriculare constituie un simptom mult mai rar întîlnit în bolile urechilor. Desigur că unii se vor întreba dacă există oare o ameţeală în legătură cu afecţiunile urechii. Răspunsul va fi mai uşor de înţeles dacă ne amintim că urechea internă îndeplineşte, alături de funcţia auzului, şi pe aceea a echilibrului. Vertijul auricular apare deci ca o tulburare de echilibru determinată de leziuni în porţiunea responsabilă cu această funcţie, adică în canalele semicirculare, vestibul şi nervul vestibular.

Obişnuit, mulţi oameni înţeleg prin noţiunea de „ameţeală“ (vertij) diferite manifestări, ca : senzaţie de leşin, senzaţii de negru în faţa ochilor etc. Tot ameţeală este considerată senzaţia pe care o avem cînd privim în jos, de la mare înălţime, cînd citim cu ochelari care nu sînt potriviţi pentru vederea noastră. Ameţeli neplăcute pot apărea, de asemenea, cînd ne aflăm într-o maşină care merge pe serpentine. Iată deci cîteva exemple de „ameţeli“ care apar în diferite ocazii.

Scanned with OKEN Scanner

Vertijul (ameţeala) de origine auriculară are anumite caracteristici, care îl deosebesc de vertijul de alte cauze. El se caracterizează în general printr-o senzaţie de rotaţie a bolnavului însuşi sau numai a obiectelor dimprejur. Bolnavul are senzaţia de rotaţie, că obiectele din jurul său se învîrtesc, sau are o senzaţie de cădere în diferite direcţii. Aceste senzaţii de deplasare sînt false, pentru că nu corespund unor mişcări reale ale pacientului sau ale obiectelor înconjurătoare. De cele mai multe ori, vertijul auricular este însoţit de greaţă, vărsături şi un puternic sentiment de teamă, de nelinişte. Spre deosebire de ameţelile care apar în mod normal în unele situaţii (cînd ne învîrtim prea repede, cînd pleacă sau se opreşte brusc ascensorul, cînd ne plimbăm cu barca pe valuri etc.), crizele de vertij auricular pot apărea fără o cauză determinată, în plină sănătate, pe stradă, la masă, sau chiar în pat, cu ocazia unei mişcări bruşte a capului sau corpului. Vertijul are diferite intensităţi, uneori fiind uşor suportabil, compatibil cu o uşoară activitate ; alteori însă crizele de vertij obligă bolnavul să stea ţintuit în pat, în repaus complet, căci orice mişcare, cît de mică, mai ales a capului, provoacă o nouă criză. Aceşti bolnavi, din cauza ameţelilor, devin fricoşi, fiindu-le teamă să traverseze strada, să se aplece etc.

Aşa cum vîjîiturile sînt provocate de iritarea terminaţiilor nervoase din labirintul anterior (melcul), tot aşa şi vertijul auricular apare din cauza iritaţiei labirintului posterior (canalele semicirculare), care ştim că îndeplineşte funcţia de echilibru.

Cauzele vertijului pot fi locale, reprezentate de bolile urechii, şi generale, adică datorită unor boli cu caracter general. Deoarece organul echilibrului se află situat în urechea internă, este normal ca bolile urechii

Scanned with OKEN Scanner

să aibă influență și asupra acestuia. Astfel, chiar un dop de ceară în contact cu timpanul pe care îl împinge prin intermediul oscioarelor și ferestrei ovale produce iritarea labirintului posterior. De asemenea, prezența puroiului în caz de otite, mai ales în forme complicate și în cantitate mare, produce o creștere a tensiunii lichidelor labirintice și deci crize de amețeală. Senzația de vertij prin iritarea labirintului posterior apare destul de frecvent și în unele boli generale (hipertensiune, arterioscleroză, anemii, intoxicații medicamentoase, chinină, streptomicină etc.).

Se constată astfel că o mare parte din cauzele vertijului auricular sînt aceleași care produc tulburările aparatului auditiv, de aceea în multe boli, fie ale urechii, fie cu caracter general, vom întîlni aceste simptome asociate, adică surditatea cu vîjîiturile, pe de o parte, și vertijul, pe de altă parte.

Deosebirea este că, după stingerea procesului patologic, adică după vindecarea bolii propriu-zis, tulburările aparatului auditiv (surditatea și vîjîiturile) rămîn de multe ori definitive, în timp ce în cazul labirintului posterior, tulburările acestuia, adică amețelile, dispar treptat, pînă la o restabilire normală a echilibrului. Dispariția vertijului are loc în urma tratamentului aplicat, dar nu imediat, ci în mod lent, în săptămîni sau luni de zile, și se explică prin mecanismul de compensare a labirintului sănătos (cînd este vorba de leziuni unilaterale) sau prin intervenția compensatoare pe cale reflexă a celorlalți receptori (vederea, sensibilitatea profundă și superficială), care restabilesc echilibrul (acești factori extralabirintici intervin cînd este vorba de leziuni labirintice bilaterale).

Caracteristicile vertijului auricular, așa cum le-am descris, nu sînt suficiente pentru precizarea originii

Scanned with OKEN Scanner

lor. De aceea, așa cum există probele cu diapazoanele și audiometrul pentru auz, la fel se recurge în cazul unor tulburări de echilibru la așa-zisele „probe labirintice" (calorică, rotatorie, galvanică). Prin injectarea în urechi a unei cantități de apă la o anumită temperatură, prin învîrtirea pe un scaun rotativ special sau cu ajutorul curenților galvanici, se provoacă excitația canalelor semicirculare și a vestibulului. Bolnavul examinat prezintă ameteală, o serie de tulburări de echilibru și alte semne clinice, din analiza cărora medicul specialist trage concluzia asupra originii și localizării leziunilor care au produs vertijul.

În acest fel, vertijul auricular poate fi deosebit de o serie de vertije de alte cauze (vizual, de înălțime, din cursul unor afecțiuni neurologice, isterie etc.). De aceea, ori de cîte ori simțim o ameteală este necesar pentru stabilirea originii sale, în afara examenului otorinolaringologic, un consult la boli interne, neurologie, oftalmologie etc.

Alte amănunte la capitolul surdității de origine vasculară (Sindromul Menière).

CUM TREBUIE SĂ NE ÎNGRIJIM URECHEA

Înainte de a începe descrierea bolilor care produc surditatea, vom recomanda cîteva sfaturi practice de igienă a urechii sănătoase sau bolnave.

Cum se curăță urechea ?

Este bine să știm mai întîi că înainte de a începe orice măsură de igienă a urechii trebuie să ne spălăm bine mîinile cu apă și săpun, pentru a evita infecția

Scanned with OKEN Scanner

urechii. Toaleta urechii nu se face cu instrumente dure sau ascuţite, cu ace de păr sau cu alte obiecte metalice, deoarece se pot produce răniri ale conductului sau timpanului. La nou-născut este bine să folosim vată sau şerveţel de hîrtie, răsucite bine şi îmbibate puţin în apă fiartă şi răcită sau în ceai de muşeţel călduţ. Curăţirea se face atît în conduct, cît şi în şanţul din spatele urechii. După ştergere se va tampona cu puţin talc. La copiii mai mari şi adulţi, toaleta sumară se poate face cu un prosop mai subţire, înfăşurat pe degetul mic, iar pentru o toaletă mai riguroasă, cînd „urechea curge", adică este vorba de secreţii purulente datorite otitelor supurate, se poate folosi un beţişor la extremitatea căruia se răsuceşte puţină vată curată. Este bine să avem grijă ca extremitatea beţişorului să nu rămînă neacoperită de vată, pentru a nu produce leziuni în timpul ştergerii conductului. Dacă numai una din urechi este bolnavă, vom face mai întîi toaleta urechii sănătoase şi apoi vom curăţi urechea bolnavă, evitînd în acest fel transmiterea infecţiei la urechea sănătoasă.

Este bine să amintim că unii oameni, fără să aibă o boală a urechii, poartă vată în conduct, pentru a se feri de curent şi a evita răceala urechii. Acest lucru poate fi uneori practicat de cei sensibili la răceală, în anumite ocazii, cînd sînt mai expuşi la curent, dar nu trebuie să se facă din aceasta un obicei, deoarece, dimpotrivă, ne creează o sensibilitate crescută la răceală, iar vata, cu timpul, produce o iritaţie a conductului.

Igiena urechii şi măsurile de protecţie se impun mai mult la bolnavii care suferă de otite cronice supurate, adică la cei cărora, cum se mai spune, „le curg urechile". Este bine ca aceste recomandări pe care le vom expune să fie aplicate nu numai de bolnavii cu

Scanned with OKEN Scanner

otite supurate, ci și de cei care au suferit de otite, ale căror leziuni s-au cicatrizat, deoarece aceștia, deși se vindecă, rămîn cu o perforație a timpanului, care reprezintă o cale de redeschidere a infecției, adică reapariția otitei. Acest lucru este bine să fie știut, deoarece multi bolnavi cu otite supurate cronice, după încetarea secreției, se consideră vindecați, dar printr-o simplă greșeală sau imprudență se pot îmbolnăvi din nou.

Este bine ca bolnavii cu otite supurate sau care au avut otită cu perforații restante să poarte în conduct un tampon de vată curată, mai ales atunci cînd fac baie, cînd se spală la cap, cînd merg la strand sau cînd stau într-un mediu cu vînt, praf etc. Această măsură simplă este necesară, deoarece apa murdară sau praful, pătrunzînd în conduct, pot infecta urechea. Așa cum o rană oarecare este ferită de contactul cu microbii din afară, prin aplicarea unui pansament, la fel trebuie ferită urechea bolnavă. Menționăm că în situațiile amintite mai sus (la strand, cînd ne spălăm pe cap), tamponul de vată trebuie îmbibat în vaselină, pentru a nu fi permeabil pentru apa care eventual ar pătrunde în conduct, iar pentru o mai mare siguranță, se recomandă purtarea unei căști de baie cît mai etanșă. Desigur că în casă, la aer curat, de exemplu într-un parc, conductul auditiv trebuie lăsat liber, fără vată, aerisirea urechii fiind din cînd în cînd necesară. De asemenea este interzis acestor bolnavi să se scufunde în apă, să facă plonjoane, obiceiuri care pot avea urmări neplăcute. Chiar la omul cu urechea sănătoasă, scufundarea mai adînc în apă produce senzație de greutate în ureche, de apăsare. Necesitatea respectării acestei recomandări și mai ales consecințele agravante la bolnavii

Scanned with OKEN Scanner

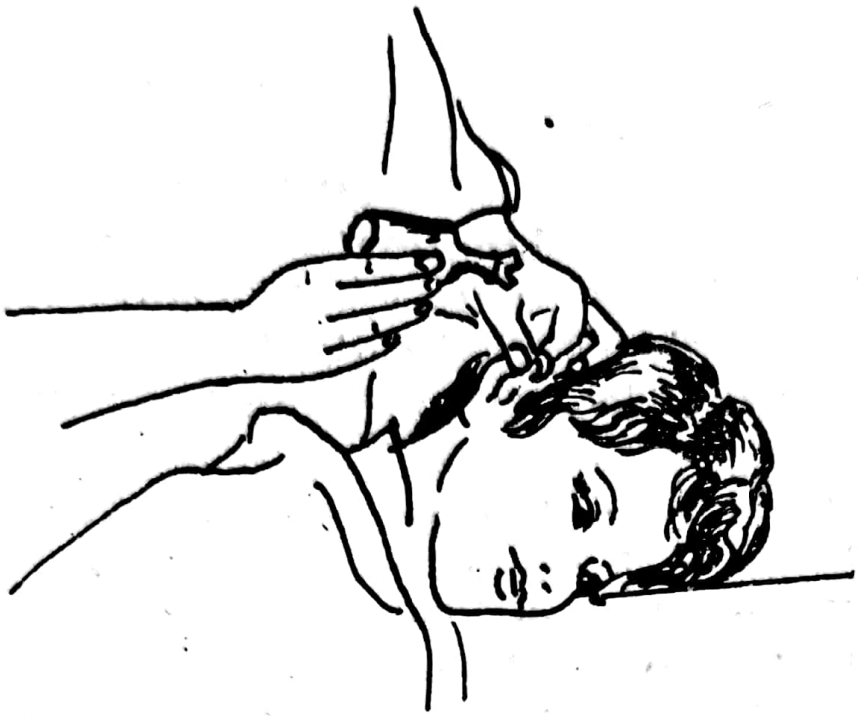


Fig. 13. Instilarea lichidului în ureche.

cu otite vor fi mai bine înțelese după citirea capitolelor tratînd despre otite.

O metodă obișnuită de tratament în bolile urechii este instilarea auriculară, care constă în introducerea de medicamente lichide în conductul auditiv în scop calmant (în cazul otitelor nesupurate), dizolvant (în cazul dopului de ceară, înainte de a-l scoate), dezinfectant și antiseptic (în cazul otitelor supurate, purulente). Este bine să amintim că conductul urechii a fost folosit multă vreme ca un canal care poate primi fel de fel de remedii. În practica populară veche, mulți oameni naivi se lăsau influențați de diverși „sfătuitori" ca să toarne în ureche lapte de doică, apă de colonie, tinctură de iod etc. Din fericire avînd de la natură două urechi, unii oameni au fost expuși să piardă auzul numai la o ureche prin asemenea procedee neștiințifice. Scopul instilațiilor este ca medicamentul introdus să rămînă în contact cu pereții conductului (pentru înmuierea dopului de ceară), cu timpanul (în cazul otitelor acute

Scanned with OKEN Scanner

nesupurate), sau, trecînd prin perforația timpanului (în cazul otitelor cronice supurate), să ajungă în urechea mijlocie. Cantitatea lichidului introdus în conduct nu are mare importanță, dar este bine să umplem conductul. Instilațiile se fac de 2—3 ori pe zi, după caz. Soluția care se introduce în conduct trebuie să fie puțin călduță (soluțiile reci pot produce amețeli), de aceea sticluța cu medicamentul sau pipeta (picătorul) vor fi puțin încălzite la temperatura corpului. Capul va fi așezat orizontal, cu urechea bolnavă în sus, lichidul va fi turnat nu direct în conduct, ci pe pereții conductului, ca să nu cadă direct pe timpan. Această recomandare este necesară, deoarece lichidul turnat direct pe timpan, mai ales dacă este și rece, poate provoca dureri și amețeli puternice. Lichidul introdus trebuie să stea în ureche aproximativ 5 minute, după care, prin aplecarea capului, este lăsat să se scurgă în afară și apoi se pune în conduct un tampon de vată pentru cîteva ore.

Tot în legătură cu păstrarea sănătății urechii, trebuie să știm că un lucru important îl constituie și felul

a b

Fig. 14. Turnarea lichidului se face pe peretele conductului *(a)* și nu direct pe timpan *(b)*.

Scanned with OKEN Scanner

de a sufla nasul. Se recomandă ca suflatul nasului să se facă cu fiecare nară pe rînd, nu amîndouă odată, deoarece altfel secreţiile din nas sînt împinse prin trompa lui Eustaţiu în urechea mijlocie. Astfel, infecţia din nas ajunge în urechea mijlocie, putînd produce otită. Aceasta este de altfel calea prin care iau naştere otitele. Bolnavii care au avut otite, mai ales copiii, trebuie învăţaţi să sufle nasul, mai ales cînd au guturai, astupînd fiecare nară pe rînd, tocmai pentru a evita infecţia urechii mijlocii.

O altă metodă terapeutică uzuală în otite este aplicarea unei surse de căldură pe ureche şi mastoidă, fapt care se realizează prin utilizarea unei perne mici electrice sau, mai obişnuit, a unui săculeţ cu sare sau mălai cald, care se lasă, după caz, aproximativ jumătate de oră pînă la o oră ; aceasta este bine să se facă de mai multe ori pe zi.

BOLILE URECHII CARE PRODUC SURDITATEA

Aproape toate bolile urechii (începînd cu urechea externă şi terminînd cu nervul auditiv) au ca simptom principal surditatea. Într-adevăr, scăderea auzului însoţeşte bolile urechii în toată evoluţia lor.

Cauzele care produc bolile urechii sînt extrem de variate şi au diferite origini : infecţioase, toxice, diatezice (boli generale), traumatisme, profesionale, mostenite etc. Unele cauze sînt foarte simple (dop de ceară), iar altele mult mai complicate (otoscleroză).

Vîrsta nu reprezintă un indiciu de preferinţă pentru bolile urechii, ci dimpotrivă se poate spune că de

Scanned with OKEN Scanner

la naștere și pînă la bătrînețe organul auditiv este expus îmbolnăvirii și deci surdității.

Bolile urechii care produc surditatea sînt, ca și cauzele lor, extrem de variate și de aceea pentru ușurarea expunerii am ales prezentarea lor după cele trei tipuri de surdități de care am pomenit, adică de transmisie, mixtă și de percepție. Într-adevăr, felul surdității este în raport cu sediul leziunii (urechea externă, mijlocie sau internă) și deci are anumite caracteristici pentru fiecare din cele trei tipuri de surditate.

Astfel, bolile care produc surditatea de tip transmisie (urechea externă și mijlocie) sînt mai simple (dopul de ceară) sau ușor de recunoscut (traumatismele timpanului, otitele). În schimb, surditatea de tip mixt (leziunile urechii mijlocii și ale urechii interne) este determinată de boli greu de precizat, de multe ori necunoscute, de exemplu otoscleroza. În sfîrșit, surditatea de percepție (leziuni ale urechii interne și ale nervului auditiv) este provocată de boli variate : toxiinfecțioase (de exemplu, surditatea după meningită), congenitale (surditatea prin eredosifilis), profesionale (surditatea prin traumă sonoră), vasculară (sindromul Menière).

De asemenea, în ceea ce privește debutul bolii, există deosebiri între diferitele tipuri de surditate. Astfel, debutul în surditatea de transmisie este mai brusc și însoțit deseori de dureri care atrag atenția bolnavului, pe cînd în surdităţile mixtă și de percepție, debutul este mai lent, insidios, fără dureri, ceea ce face ca bolnavul să se sesizeze mai tîrziu de boala sa.

Gradul scăderii auzului este, de asemenea, în raport cu tipul surdității. În surditatea de transmisie, auzul nu scade așa de mult, audiograma arătînd o surditate pentru tonurile joase ; de aceea, sunetele groase (pro-

Scanned with OKEN Scanner

duse de avion, tobă etc.) sînt mai greu auzite decît sunetele înalte (scîrțîitul ușii, fluieratul etc.). În surditatea de tip mixt, leziunile interesează la început urechea mijlocie și de aceea surditatea va avea caracteristicile surdității de transmisie, apoi pe măsură ce leziunile progresează spre urechea internă, surditatea capătă caracterul surdității de percepție. Aceasta din urmă se caracterizează în formele mai ușoare și la începutul ei prin greutatea de a auzi sunetele înalte (invers ca la surditatea de transmisie), iar cu timpul, surditatea progresează, putînd deveni aproape totală.

Tratamentul în aceste cazuri este diferit, după boala care a produs surditatea, cît și după tipul ei. În cazul surdității de transmisie, tratamentul este mai ușor de aplicat (dop de ceară, otite), în aceste cazuri putîndu-se restabili auzul. În schimb, în bolile care produc surditatea mixtă sau de percepție, cauzele fiind necunoscute și greu de tratat, se încearcă diferite metode de tratament. De aceea, în ansamblu, tratamentul bolilor care produc surditatea este dificil, accentul trebuind pus pe măsurile de prevenire a scăderii auzului.

Vom descrie acum pe rînd bolile urechii care produc cele trei tipuri de surdități (transmisie, mixtă și de percepție), adică bolile urechii externe, mijlocii și interne.

Vom analiza pe rînd pentru fiecare boală cauzele care o provoacă sau o favorizează, simptomele locale și generale mai importante, evoluția bolii, complicațiile ei și, în sfîrșit, tratamentul curativ și profilactic.

Trebuie amintit că manifestările clinice ale bolilor urechii, diagnosticul și tratamentul sînt determinate deseori de vîrsta pacientului (mai ales la copii), aspecte care vor fi menționate în capitolele următoare.

Scanned with OKEN Scanner

A. SURDITATEA DE TRANSMISIE

Știm de la descrierea urechii și de la mecanismul auzului că vibrațiile sonore sînt transmise la organul Corti prin intermediul conductului auditiv extern al timpanului și oscioarelor (aparatul de transmisie). Este lesne de înțeles că un obstacol în calea undelor sonore (dopul de ceară), o leziune a timpanului, o infecție a urechii mijlocii, o anchilozare a oscioarelor înseamnă tot atîtea cauze care împiedică transmiterea acestor unde sonore, ca urmare scăzînd auzul.

Vom studia pe rînd bolile urechii externe și apoi pe cele ale urechii mijlocii, adică acele boli care produc surditatea de transmisie.

Urechea externă

Bolile urechii externe provoacă tulburări de auz prin astuparea conductului (dop de ceară, corpi străini auriculari), prin leziuni traumatice ale timpanului sau prin infecții ale conductului auditiv.

• *Dopul de ceară* reprezintă secreția exagerată a glandelor ceruminoase din pielea conductului.

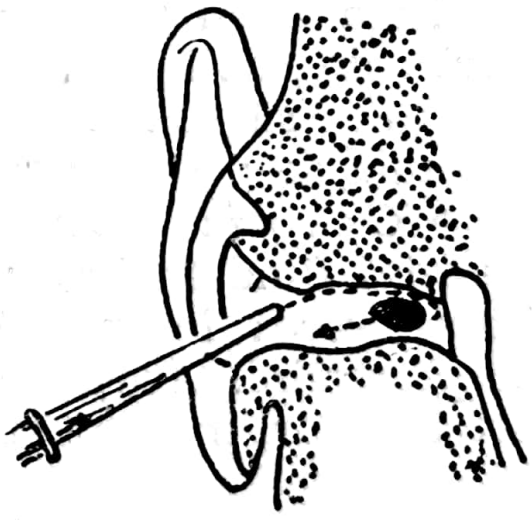


Fig. 15. Spălătură auriculară pentru extracția unui corp străin din conductul auditiv

Scanned with OKEN Scanner

Ceara pe care o secretă în mod obișnuit pielea conductului se poate aduna uneori în cantitate mai mare și forma un dop. Formarea dopului de ceară este favorizată de eczeme cronice ale conductului și este întîlnită mai des în anumite profesiuni (brutari, mineri, pietrari etc.). Acesta nu se formează deodată, ci în timp mai îndelungat, dar nu dă tulburări de auz cît timp mai rămîne între dop și peretele conductului un spațiu de trecere a aerului. După un duș sau după spălarea capului, apa poate pătrunde în conduct, umflă dopul, astupînd astfel complet conductul, după care se constată brusc scăderea auzului. Dopul de ceară nu produce dureri, ci eventual o jenă oarecare. Niciodată cerumenul nu trebuie scos cu pense sau cîrlige, deoarece în acest fel putem să-l împingem spre timpan și să producem leziuni, sîngerări și infecții. În aceste cazuri tratamentul constă din scoaterea lui numai prin spălătură. Înainte de spălătură este bine, dacă dopul este vechi, să fie înmuiat pentru a ieși mai ușor, lucru care se face instilînd în conduct puțin untdelemn călduț, glicerină boraxată sau apă oxigenată. Spălătura se face cu apă călduță, pentru că cea rece produce ameteală. Pentru spălături se folosesc o seringă specială, mai mare decît cele obișnuite cu care se fac injecții, un irigator cu tub sau o pompă de cauciuc, cînd este vorba de copii mici. Cel mai indicat este ca această spălătură să se facă de medicul specialist, iar în lipsa acestuia de personal sanitar calificat.

• *Corpii străini auriculari.* Conductul auditiv, fiind în legătură cu exteriorul, este expus la introducerea în mod întîmplător sau voit a diferiți corpi străini. Aceștia sînt variați și se împart, după originea lor, în corpi străini inerți și vii.

a) *Corpii străini inerți* îi întîlnim mai ales la copii, care, în timpul jocului, în glumă sau din greșeală, își

Scanned with OKEN Scanner

introduc în ureche diverse obiecte (boabe de fasole, porumb, mazăre, mărgele, pietricele, vîrfuri de creion etc.); de asemenea se pot întîlni și la adulți care își pun uneori în conduct usturoi pentru calmarea nevralgiilor dentare. La muncitorii din unele profesiuni (morari, brutari, pietrari) se pot acumula în conductul auditiv pulberi sau fragmente conglomerate. Corpii străini inerți sînt, în general, bine tolerați, dînd doar o senzație neplăcută în ureche; în cazul cînd apasă asupra timpanului apar dureri, vîjîituri, cît și scăderea auzului.

b) *Corpii străini vii* mai obișnuiți sînt: musculițe, fluturași, purici, urechelnițe, care pătrund în conduct în timpul somnului sau accidental. Corpii străini vii, prin mișcările lor în conduct și pe suprafața timpanului, sînt greu de suportat, producînd dureri, vîjîituri, cît și scăderea auzului.

Corpii străini auriculari nu sînt periculoși, dar tentativele de extragere cu diverse obiecte ascuțite, metalice pot duce la rănirea timpanului. Pentru scoaterea lor, spălătura este metoda cea mai indicată, care trebuie făcută numai de medicul specialist. În cazul corpilor străini vii este bine să turnăm în conduct, înainte de efectuarea spălăturii, cîteva picături de ulei călduț pentru a omorî insectele.

Profilactic se recomandă îndepărtarea obiectelor mărunte din încăperile în care se află copii mici, iar cei care lucrează în mediu cu praf sau pulberi este bine să poarte în timpul lucrului vată în urechi.

• *Traumatismele timpanului.* Vom expune numai leziunile timpanului propriu-zis, fiindcă traumatismele urechii externe, în ansamblu, sînt incluse în partea rezervată traumatismelor aparatului auditiv.

Scanned with OKEN Scanner

Dintre cauzele leziunii timpanului prin traumatisme amintim mai întîi lovitura cu palma peste ureche. Obiceiul vechi de bătaie cu palma sau tragerea de urechi a rămas doar o amintire a trecutului.

Ruptura timpanului mai poate apărea prin lovirea lui cu obiecte ascuțite, cît și datorită exploziilor (la obuzieri, artificieri), fenomen cunoscut încă din timpul războaielor lui Napoleon. Presiunea aerului din afară provocată de suflu apasă în timpul exploziei asupra timpanului, putînd să-l rupă. Pentru a preîntîmpina această ruptură se recomandă (la tunari, de exemplu) să se țină gura larg deschisă în timpul tragerii, manevră prin care se deschide trompa lui Eustațiu și atunci presiunea aerului care intră prin acest canal în urechea mijlocie apasă cu aceeași intensitate și pe cealaltă suprafață internă a timpanului, echilibrînd în acest fel presiunile din afară și dinăuntrul timpanului, micșorînd posibilitatea ruperii lui.

Ruptura timpanului mai poate apărea la aviatori, parașutiști (prin modificările presiunii atmosferice, așa-zisa barotraumă) sau la scafandri, lucrători la chesoane, plonjeuri în apă (prin modificările presiunii apei). În aceste cazuri se produce o diferență între presiunea exterioară care apasă asupra timpanului (din atmosferă la aviatori, din apă la scafandri) și presiunea aerului din urechea mijlocie. Datorită unei diferențe prea mari între aceste presiuni, poate fi provocată ruptura timpanului. Cum se produc aceste rupturi ? În timpul zborului la mare înălțime, presiunea atmosferică scade la jumătate, dar prin intermediul trompei lui Eustațiu presiunea scade și în urechea mijlocie, ceea ce face ca presiunile să fie egale pe cele două fețe ale timpanului. Dacă coborîrea avionului este prea rapidă, în picaj, presiunea aerului, cu cît ne

apropiem de sol creşte repede, brusc. Trompa lui Eustaţiu nu se poate deschide, aerul nu mai pătrunde prin trompă şi presiunea din urechea mijlocie rămîne scăzută. Astfel se produce dezechilibrul de presiuni, care poate produce ruptura din afară — înăuntrul timpanului. De aceea se dau bomboane de supt în timpul zborului cu avionul, pentru că prin secreţia salivei se produce un act de înghiţire a acesteia. Trompa lui Eustaţiu (care în mod normal este închisă) se deschide şi aerul pătrunde pe calea trompei în urechea mijlocie şi prin restabilirea echilibrului de presiune, senzaţia de înfundare a urechii dispare.

Acelaşi mecanism apare cînd urcăm sau coborîm cu telefericul şi atunci se recurge la „proba Valsalva", adică astuparea nărilor şi încercarea de a da aerul afară, sau şi un simplu act de înghiţire produce deschiderea trompei, iar urechea se „desfundă".

La scafandri, lucrători de chesoane, pericolul de ruptură a timpanului apare nu la coborîrea sub apă, ci la ieşire, prin ridicarea bruscă la suprafaţa apei. Mecanismul este acelaşi, dar în sens invers, adică ruptura se produce prin presiunea dinăuntru — în afara timpanului.

Momentul ruperii timpanului este uneori dramatic şi constă într-o durere violentă în ureche — urmată de o scurgere de sînge prin conduct, în cantitate variabilă, în raport cu gradul rupturii — vîjîituri, ameţeli şi scăderea auzului. După un interval variabil, aceste simptome se ameliorează şi dispar complet, iar fisura timpanului se cicatrizează. Tratamentul rupturilor traumatice ale timpanului este mai mult igienic, în sensul că se va pune un tampon de vată sterilă în conduct, ca să nu se infecteze urechea mijlocie prin fisura timpanului. Tot pentru prevenirea infecţiei se pot administra antibiotice. Se va interzice suflarea na-

Scanned with OKEN Scanner

sului pentru a nu trimite aer sub presiune în ureche (mai ales cînd avem guturai), ceea ce ar mări fisura și ar favoriza infecția. În aceste cazuri trebuie să consultăm medicul specialist, care ne va indica tratamentul necesar (antibiotice și toaleta urechii). Profilaxia constă în evitarea traumatismelor directe, iar în caz de barotraumă (ca de exemplu la aviatori, scafandri etc.), diferența de presiune la care sînt expuși aceștia să se facă lent, fiind mai ușor de suportat, iar pentru acomodare și adaptare la profesioniști se vor face antrenamente și exerciții progresive.

• *Infecțiile conductului auditiv extern.* Prin înțepături sau răniri ale conductului cu diverse corpuri tari (scobitori, ace, chibrituri, creioane) se poate produce infecția pielii localizată fie la rădăcina unui fir de păr (furuncul), fie generalizată la întreg conductul. Durerea este intensă, bolnavul neputînd suporta nici cea mai mică apăsare pe pavilion și mai ales în fața urechii. Pielea conductului este inflamată, tumefiată, uneori această tumefacție și secrețiile purulente putînd obstrua conductul, producînd și scăderea auzului. După vindecarea infecției și toaleta conductului, auzul își revine la normal.

Uneori obstrucția conductului este determinată de o eczemă umedă, eventual suprainfectată, sau de o micoză auriculară, care necesită tratamentul medicului de specialitate.

Urechea medie

Bolile urechii mijlocii se manifestă prin infecția acestei cavități, purtînd denumirea bine cunoscută de otite medii, care sînt destul de frecvente, reprezentînd una din cauzele cele mai importante ale surdității.

Scanned with OKEN Scanner

Pentru a înțelege mai ușor cauzele, simptomele, tratamentul și profilaxia otitelor, trebuie să arătăm legăturile urechii mijlocii cu bolile căilor aeriene superioare, adică ale nasului și gîtului, legături care apar ușor de înțeles dacă ne amintim că urechea mijlocie comunică cu nazofaringele prin intermediul trompei lui Eustațiu.

Într-adevăr, starea și funcționarea normală a urechii mijlocii, a timpanului și oscioarelor sînt indispensabil legate de integritatea cavității nazale, a nazofaringelui și faringelui. Orice infecție din nas și faringe, fie acută, fie cronică, poate pătrunde, pe calea trompei, în urechea mijlocie, ușurată de deschiderea acesteia în timpul deglutiției (înghițitului), suflatul nasului (amîndouă nările odată), strănutatului.

Vom analiza pe rînd afecțiunile nasului, rinofaringelui și faringelui, care pot provoca infecția urechii mijlocii.

Cea mai importantă afecțiune nazală care poate îmbolnăvi urechea mijlocie este guturaiul, ce poate tulbura respirația normală prin nas, deoarece mucoasa nazală se tumefiază, împiedicînd trecerea liberă a aerului prin fosele nazale și ca urmare nu se mai face aeri-

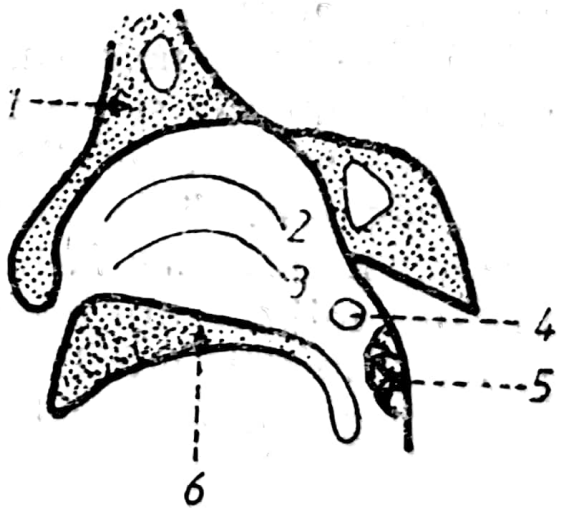


Fig. 16. Peretele exterior al fosei nazale:
1 — oasele proprii ale piramidei nazale; 2 — cornetul mijlociu; 3 — cornetul inferior; 4 — orificiul nazal al trompei lui Eustațiu; 5 — vegetații adenoide; 6 — vălul palatin

Scanned with OKEN Scanner

sirea regulată a urechii mijlocii prin trompa lui Eustaţiu. Inflamaţia mucoasei nazale (rinita), a sinusurilor (sinuzita), polipii nazali, deviaţia septului nazal (osul care separă cele două fose nazale) sînt tot atîtea cauze care, producînd obstruaţia foselor nazale, împiedică aerisirea urechii mijlocii şi deci favorizează apariţia otitei medii.

Un rol tot atît de important în apariţia otitelor îl au afecţiunile rinofaringelui. Este vorba de prezenţa în rinofaringe (spaţiul dintre fundul nasului şi gît) a vegetaţiilor adenoide, atît de frecvente la copii, cunoscute şi sub numele impropriu de polipi nazali. Ele nu trebuie, deci, confundate cu adevăraţii polipi nazali, care apar la adulţi. Vegetaţiile adenoide care se întîlnesc de obicei la copii sînt nişte formaţiuni cărnoase, situate înapoia orificiilor posterioare ale nasului, în fundul gîtului, în spatele omuşorului şi deasupra vălului palatin (partea dinapoi a cerului gurii). Uneori, aceste vegetaţii sînt mici, dar cîteodată sînt aşa de mari, încît jeneză nu numai respiraţia nazală, ci şi aerisirea urechii mijlocii, prin astuparea orificiului trompei, aflat în vecinătatea lor. La sugari, obstruaţia nazală prin vegetaţiile adenoide împiedică suptul, copilul neavînd pe unde respira, gura fiind pe sîn. De aceea, suptul se face mai greu şi cu întreruperi. Copiii cu vegetaţii adenoide sforăie noaptea, au vorbirea greoaie, debilitate generală, atenţia şi memoria scăzute. Ei răcesc uşor şi de aceea nasul este plin cu secreţii muco-purulente care, neputînd fi îndepărtate prin suflarea nasului, se preling în jos spre faringe sau pe calea trompei în urechea mijlocie. În acest fel, vegetaţiile adenoide determină apariţia otitelor atît pe cale mecanică (prin volumul lor), cît şi pe cale inflamatorie (prin infecţia pe care o întreţin).

Scanned with OKEN Scanner

De asemenea, afecțiunile faringelui (gîtului), adică amigdalitele și faringitele, determină apariția otitelor medii prin propagarea inflamației din mucoasa faringelui la mucoasa trompei lui Eustațiu și mai departe în urechea mijlocie. De aceea, amigdalitele cronice purulente și hipertrofice care sînt de obicei asociate cu vegetațiile adenoide la copii trebuie cercetate în orice caz de surditate, încă din mica copilărie. Este bine să știm că numai operația amigdalelor și vegetațiilor la timp poate preveni agravarea unor surdități la copii. De aceea, părinții, educatorii, personalul sanitar și auxiliar trebuie să contribuie la asanarea din timp a acestor focare, trimițînd copiii la medic.

Nazofaringele mai constituie poarta de intrare a multor boli infecțioase, ca : pojarul, scarlatina, difteria, gripa etc. De aceea, în evoluția acestor boli pot apărea deseori otite, ca o complicație a acestora.

În afară de aceste cauze bine determinate care produc apariția otitelor există și o serie de factori de natură generală care le favorizează și de care trebuie să ținem seama. Printre acestea citățm : debilitatea generală, surmenajul, carențele vitaminice, stările limfatice la copii, bolile diatezice la adulți, condițiile de mediu (locuințe neigienice), profesiunile expuse la curent, umezeală, cu atmosferă viciată (turnători, fochiști, mineri, săpători de canale etc.).

După ce am văzut, în linii generale, cauzele otitelor, vom trece la descrierea lor. Există multe forme de otite, de aceea este necesară studierea lor în mod sistematic.

Otitele, după evoluția lor, pot fi acute și cronice. Atît cele acute, cît și cele cronice se prezintă sub două forme nesupurate (catarale) și supurate (purulente). Aceste două forme reprezintă, de fapt, cele două stadii

Scanned with OKEN Scanner

prin care trece orice proces inflamator. Așa cum un abces sau un furuncul din oricare parte a corpului trece la început prin faza de congestie și apoi de supurație (colecție de puroi), tot așa și otita are mai întîi o fază nesupurată, de simplă congestie (cataralâ) și apoi poate trece în faza supurată (purulentă).

• *Otitele medii acute*

Otitele medii acute reprezintă inflamația acută a urechii mijlocii, și pot fi catarale sau supurate.

a) *Otita medie acută cataralâ* este o simplă inflamație a urechii mijlocii, deci forma cea mai ușoară de otită medie. Ea apare cu ocazia unei răceli, guturai. O răceală netratată și nerespectarea regulilor de igienă (dezinfecția nazală și suflatul incorect al nasului) fac ca procesul inflamator din nas să se transmită pe calea trompei lui Eustațiu în urechea mijlocie. Din cauza congestiei mucoasei din urechea mijlocie și a timpanului, bolnavul acuză ușoare dureri și junghiuri în urechi, pocnituri sau zgomote și un grad oarecare de surditate. Uneori, procesul congestiv poate progresa, apărînd un lichid, ca o serozitate, în urechea mijlocie, care micșorează mobilitatea timpanului și oscioarelor. Din cauza lichidului care umple urechea mijlocie, bolnavul are senzația de ureche plină, auzul scăzînd și mai mult. Tratamentul otitei acute catarale are în vedere în primul rînd pe acela al răcelii în general și al guturaiului în special. Se vor administra piramidon, aspirină și se va face dezinfecția nazală cu rinofug, sulfatiazol cu ser fiziologic în părți egale, ulei gomenolat sub formă de picături în nas, de 2—3 ori pe zi. În ureche se recomandă instilații cu glicerină boraxată sau fenicată 2%. Dacă după trecerea guturaiului și otitei auzul nu-și revine la normal, se recomandă insuflații de aer cu para

Scanned with OKEN Scanner

Politzer, raze ultrascurte pe regiunea urechii, masaj vibrator al timpanului. Profilactic, pentru a preveni recidivele, se îndepărtează cauzele care întreţin răceala şi guturaiul ; de asemenea se recomandă operaţia amigdalelor şi vegetaţiilor la copii, tratamentul rinosinuzitelor, schimbarea temporară a locului de muncă în cazul cînd acesta favorizează răceala.

O formă deosebită de otită catarală acută este *aerootita*, care este legată — după cum arată şi numele — de zborul cu avionul. Se ştie că la înălţimea de 1 000—6 000 m presiunea atmosferică scade la jumătate şi prin faptul că trompa lui Eustaţiu se deschide mai greu, apare o diferenţă de presiune între cea din afară şi cea dinăuntrul timpanului. Această diferenţă de presiune duce la înfundarea timpanului, fenomen care se traduce prin senzaţia de astupare a urechii şi zgomote auriculare. De aceea se recomandă ca pasagerii să facă mişcări voluntare de înghiţire, deoarece în timpul înghiţirii trompa se deschide. Pentru uşurarea acestui act se recomandă sugerea de bomboane care excită secreţia

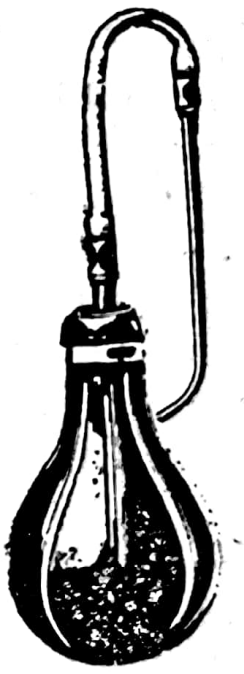


Fig. 17. Para Politzer cu sonda Itard.

Scanned with OKEN Scanner

salivară. Aerootita se vindecă repede, uneori în cîteva ore, cu condiția ca ventilația casei timpanului să fie restabilită. Instilațiile nazale cu rinofug, efedrină și insuflații cu aer accelerează vindecarea. Dacă la pasageri obstrucția trompei este temporară, în schimb la aviatori și personalul de bord poate deveni permanentă. De aceea este bine ca personalul aviatic, în special, să se ferească de răceală, pentru a nu favoriza apariția otitei.

b) *Otita medie acută supurată* este o fază mai avansată a otitei catarale, al cărei proces inflamator congestiv continuă să evolueze, fiind întreținut de infecția din rinofaringe. În aceste cazuri, lichidul seros din urechea mijlocie se transformă în lichid purulent. Uneori lucrurile se petrec așa de repede, încît faza de otită catarală trece neobservată.

Simptomele otitei medii acute supurate sînt mult mai alarmante decît în cazul celei catarale. Bolnavul acuză dureri mari în ureche, care iradiază în semicraniul respectiv, are febră, uneori frisoane. Pe lîngă acestea se adaugă un grad mai important de hipoacuzie, însoțit de zgomote auriculare. Durerea, ca și diminuarea auzului sînt datorate prezenței puroiului în urechea mijlocie, care împinge timpanul în afară, fiind în stare de tensiune. Uneori, bolnavul prezintă ameteli, datorită presiunii puroiului pe ferestrele labirintului. Tratamentul în această fază constă în dezinfecție nazală și instilații în ureche cu glicerină fenicată sau cu neotimpanal. Deasupra urechii se pun săculețe cu sare caldă sau pernă electrică. Ca tratament general se prescriu antitermice, piramidon, antibiotice (penicilină, aureociclină). După cîteva zile, toate simptomele pot să cedeze, auzul revenind treptat la normal. Sînt și cazuri cînd, după 2—3 zile tensiunea puroiului din urechea mijlocie perforează timpanul, puroiul scurgîndu-se în afară, prin conductul auditiv. După ce s-a produs această perfo-

Scanned with OKEN Scanner

rare, durerile scad imediat, temperatura de asemenea, revenind treptat auzul. Tratamentul local auricular constă în administrarea de sulfatiazol soluție, apă oxigenată etc., iar cel general, în administrarea de antibiotice, pînă la vindecarea completă.

Alteori se poate ca timpanul să nu se perforeze spontan, boala continuînd. În aceste cazuri durerea devine mai intensă, febra crește, iar surditatea se accentuează. În aceste cazuri se recomandă timpanotomie (paracenteza timpanului), care se face numai de medicul specialist, și care constă în perforarea timpanului cu un ac special, pentru a da drumul puroiului să se scurgă în afară ; această mică intervenție este urmată de calmarea durerilor, scăderea febrei și revenirea parțială a auzului. Tratamentul local se face, ca și în otita care s-a perforat spontan, prin instilații cu apă oxigenată sau cu soluție de sulfatiazol. Tratamentul general cu antibiotice trebuie, de asemenea, continuat cîteva zile după scăderea temperaturii. Prognosticul otitei medii acute supurate este în general bun, în special datorită sulfamidelor și antibioticelor. Perforația spontană sau după paracenteză poate să se închidă fără urmă sau, în unele cazuri, poate lăsa pe timpan o cicatrice puțin vizibilă. Alteori, cicatricea este mai pronunțată, iar în urechea mijlocie, în urma resorbției puroiului, pot apărea aderențe fibroase între timpan, oscioare și pereții casei timpanului. După vindecarea otitei, la aproximativ cîteva săptămîni, trebuie să tratăm afecțiunile nasofaringiene (operația vegetațiilor adenoide și amigdalelor la copii, tratamentul sinuzitelor, rezecția septului nazal deviat etc.), adică să eliminăm cauzele favorizante ale otitei.

Dacă tratamentul a fost incomplet și neaplicat la timp, poate apărea o complicație importantă a otitei medii supurate acute, și anume mastoidita.

Scanned with OKEN Scanner

Mastoidita acută înseamnă propagarea procesului otic infecțios la sistemul celular al osului mastoidian. Trebuie să subliniem că mastoida prezintă un proces ușor de inflamație aproape totdeauna în cursul otitei medii supurate acute, însă are un caracter trecător și poate dispărea odată cu vindecarea otitei. Dacă drenajul, adică scurgerea puroiului din casa timpanului, nu se face suficient, atunci acesta trece în mastoidă. În această situație, simptomele locale sînt dominate de durere în regiunea mastoidiană, o durere intensă mai ales noaptea și care se intensifică la apăsarea pe regiunea mastoidiană. Regiunea retroauriculară care corespunde mastoidei poate fi chiar infiltrată, inflamată, ajungîndu-se uneori la formarea unei colecții purulente, provenită din puroiul care a distrus peretele osos al mastoidei. Aceste mastoidite zise exteriorizate se întîlnesc mai ales la copii, fiind confundate deseori cu colecții purulente banale. Simptomele generale ale mastoiditei sînt acelea ale unei infecții obișnuite : febră cu frisoane, lipsă de poftă de mîncare, oboseală accentuată etc. Lăsată să evolueze fără tratament, mastoidita poate da complicații grave, ca : meningita, abcesul cerebral, tromboflebita sinusului lateral. Tratamentul mastoiditei acute este chirurgical. Operația constă în trepanarea osului, descoperirea, chiuretarea și îndepărtarea leziunilor osteitice. Paralel se face tratamentul medicamentos cu antibiotice, tonice cardiovasculare, vitamine. Odată cu vindecarea postoperatorie a mastoiditei încetează și supurația auriculară a otitei.

Otita medie acută a sugarului este una din formele otitei medii acute care merită o atenție specială. Otita acută la sugar se produce mai ușor, fiindcă trompa lui Eustațiu la această vîrstă este mai scurtă și mai largă, ceea ce permite pătrunderea secrețiilor și alimentelor

Scanned with OKEN Scanner

din nazofaringe în urechea mijlocie. Deschiderea trompei lui Eustațiu la sugari se face mai ales în timpul suptului, cînd copilul stă în poziția culcat, al vărsăturilor și al plînsului. Otita sugarului este mai gravă decît cea a adultului, deoarece rezistența la infecții este mai mică.

Întîlnim, în general, două forme : una ca la adult (cataralâ și supurată) și una specială, numită latentă, care este cea mai periculoasă.

Simptomele otitei la sugar diferă mult de acelea de la adult. În prima formă, în timpul unei răceli cu guturai, sugarul devine neliniștit, agitat, duce mîna la ureche, își freacă neputincios capul pe pernă și are crize prelungite de plîns care nu cedează la nici un calmant. El refuză sînul și întrerupe suptul cu țipete, fiindcă actul deglutiției intensifică durerea. Apăsarea cu degetul în fața urechii provoacă o durere vie. În plus, sugarul poate să aibă vărsături, stare generală de agitație, convulsii. Multe din aceste simptome le putem întîlni și în alte boli (gripă, meningită, infecții gastroduodenale), care pot masca diagnosticul adevărat. De aceea, totdeauna la sugari sînt necesare mai întîi un examen general al medicului pediatru, cît și o colaborare a acestuia cu medicul otorinolaringolog, pentru a se putea preciza diagnosticul. Toate aceste simptome se ameliorează numai cînd puroiul din urechea mijlocie perforează timpanul, fapt care se constată prin apariția de pete de puroi pe scufița sau pe perna sugarului. După această perforare, starea generală se ameliorează brusc, sugarul doarme mai bine, suge liniștit, febra scade. Această ameliorare nu duce totdeauna la vindecare completă, ci poate fi trecătoare. Mulți părinți fac greșeala de a se lăsa furați de această ameliorare înșelătoare, nemaicontinuînd tratamentul sub con-

Scanned with OKEN Scanner

trol medical. Trebuie spus că aceste greșeli întîrzie vindecarea otitei, predispun la cronicizarea ei, la scăderea auzului, cît și la complicații grave (mastoidită, meningită), care pun în pericol viața sugarului. Tratamentul otitei sugarului comportă, ca și la adult, un tratament general (antibiotice, piramidon) și unul local, constînd în instilații de sulfatiazol, colargol 0,25% sau penicilină diluată. În cazurile de obstrucție nazală persistentă se recomandă substanțe vasoconstrictoare în soluții diluate (efedrină 0,25%), care restabilesc rapid respirația pe nas. La sugari sînt interzise : adrenalina, fedrocaina, substanțele uleioase, mentolate. Picăturile în nas se pun de 2—3 ori pe zi, încălzite la temperatura corpului, iar cele vasoconstrictoare, înainte de supt cu cîteva minute, deoarece desfundarea nasului ușurează sugerea. În urechi se fac instilații cu apă oxigenată, soluție de penicilină sau sulfatiazol. Tratamentul general și cel local se fac pînă la vindecarea otitei, și numai sub supravegherea medicului specialist. Dacă otita nu a perforat spontan, trebuie să procedăm, ca și la adulți, la paracenteza timpanului. De multe ori este necesară repetarea paracentezei, pentru că cicatrizarea orificiului de drenaj al timpanului se face mai repede la sugari. Există la unii oameni convingerea greșită că paracenteza timpanului lasă urme dăunătoare pentru auz. Diminuarea auzului la sugari după vindecarea otitei este rară, iar dacă rămîne o surditate, aceasta este în funcție de forma otitei, de durata ei și de felul cum a fost tratată.

În forma latentă, otita are un început insidios, cu semne locale din partea urechii mult mai atenuate, în schimb cu semne generale mai accentuate, ca : scăderea în greutate, tulburări gastrointestinale, perioade de ușoară agitație, stare subfebrilă. Mai tîrziu, toate aceste

Scanned with OKEN Scanner

trol medical. Trebuie spus că aceste greșeli întîrzie vindecarea otitei, predispun la cronicizarea ei, la scăderea auzului, cît și la complicații grave (mastoidită, meningită), care pun în pericol viața sugarului. Tratamentul otitei sugarului comportă, ca și la adult, un tratament general (antibiotice, piramidon) și unul local, constînd în instilații de sulfatiazol, colargol 0,25% sau penicilină diluată. În cazurile de obstrucție nazală persistentă se recomandă substanțe vasoconstrictoare în soluții diluate (efedrină 0,25%), care restabilesc rapid respirația pe nas. La sugari sînt interzise : adrenalina, fedrocaina, substanțele uleioase, mentolate. Picăturile în nas se pun de 2—3 ori pe zi, încălzite la temperatura corpului, iar cele vasoconstrictoare, înainte de supt cu cîteva minute, deoarece desfundarea nasului ușurează sugerea. În urechi se fac instilații cu apă oxigenată, soluție de penicilină sau sulfatiazol. Tratamentul general și cel local se fac pînă la vindecarea otitei, și numai sub supravegherea medicului specialist. Dacă otita nu a perforat spontan, trebuie să procedăm, ca și la adulți, la paracenteza timpanului. De multe ori este necesară repetarea paracentezei, pentru că cicatrizarea orificiului de drenaj al timpanului se face mai repede la sugari. Există la unii oameni convingerea greșită că paracenteza timpanului lasă urme dăunătoare pentru auz. Diminuarea auzului la sugari după vindecarea otitei este rară, iar dacă rămîne o surditate, aceasta este în funcție de forma otitei, de durata ei și de felul cum a fost tratată.

În forma latentă, otita are un început insidios, cu semne locale din partea urechii mult mai atenuate, în schimb cu semne generale mai accentuate, ca : scăderea în greutate, tulburări gastrointestinale, perioade de ușoară agitație, stare subfebrilă. Mai tîrziu, toate aceste

Scanned with OKEN Scanner

simptome se agravează, slăbiciunea se accentuează, ajungîndu-se cu timpul la o stare toxică ce ascunde simptomele vagi ale otitei latente. Infecția din urechea mijlocie, deși în cantitate mică, are tendința să invadeze mastoida. Infecția mastoidei la sugar, denumită otoantrită, este prin evoluția și complicațiile ei mai gravă decît a adultului. Diagnosticul otitei latente și al otoantritei se face mai greu și de aceea este necesară colaborarea strînsă dintre medicul pediatru și otorinolaringolog. Tratamentul este chirurgical, fiind foarte rare cazurile în care paracenteza asociată cu administrarea masivă și prelungită de antibiotice poate să evite operația.

Dată fiind gravitatea otitelor la sugari trebuie să prevenim apariția lor, tratînd orice mică răceală cu toată seriozitatea și efectuînd la timp operatia de vegetații adenoide. Nu trebuie să uităm călirea generală a organismului, care se obtine prin igiena corporală, aerisirea regulată a camerelor unde dorm sugarii, alimentație corespunzătoare. La sugarii debili trebuie aplicat un tratament tonifiant general cu calciu, vitamine etc.

• *Otitele medii cronice*

Acestea pot fi, ca și cele acute, catarale (nesupurate și supurate). Spre deosebire de cele acute, otitele cronice, după cum arată și denumirea lor, au o durată lungă de luni și ani de zile, chiar zeci de ani. Ele au în general aceleași cauze ca și otitele acute, fiind deci în legătură directă cu bolile nasului și faringelui. Simptomele otitei cronice nu mai sînt așa de alarmante, durerea fiind de mică intensitate sau chiar poate lipsi. Starea generală a bolnavului este bună și nu este ne-

Scanned with OKEN Scanner

cesară întreruperea activității profesionale. Tocmai lipsa unor simptome zgomotoase face ca bolnavii să-și neglijeze boala, neglijență care întîrzie vindecarea otitei, fapt ce atrage după sine scăderea auzului, care cu timpul se poate accentua.

Din cele două forme — cataralâ și supurată — desigur că ultima este cea mai importantă. Într-adevăr, în otita medie cronică catarală, simptomul dominant este numai surditatea, pe cînd în cea supurată, bolnavul se plînge în primul rînd de scurgerea de puroi din ureche. În plus, ultima formă este mai periculoasă prin complicațiile grave la care este supus bolnavul. De aceea, orice otită cronică nu trebuie să ne lase indiferenți, ci trebuie să consultăm medicul specialist, care ne va indica tratamentul corespunzător.

a) *Otita medie cronică catarală (nesupurată)* este urmarea unei otite catarale acute incomplet vindecată sau a unor otite catarale repetate. Orice cauză care determină sau favorizează otita catarală acută face posibilă cronicizarea ei dacă aceste cauze se permanentizează. Astfel, persistența afecțiunilor nazofaringine (guturaiul cronic, vegetațiile adenoide, sinuzitele cronice, deviațiile de sept, amigdalitele cronice) sau condițiile de muncă necorespunzătoare în unele profesiuni contribuie la cronicizarea otitei catarale. În această formă de otită cronică nu există un proces supurativ, adică urechea nu „curge". Ca să înțelegem în ce constau leziunile otitelor catarale cronice să ne amintim că după o inflamație acută de natură reumatică a unei articulații (încheieturi), de exemplu la umăr, genunchi, cu timpul, dacă procesul reumatic nu se vindecă complet sau se repetă, mișcările se fac mai greu în articulația bolnavă, care „trozneşte", începe să „scîrțîie". Tot astfel după otita catarală acută, incomplet vindecată, se

Scanned with OKEN Scanner

produc cu timpul un fel de leziuni reumatice în urechea mijlocie și în trompa lui Eustațiu. Timpanul se fibrozează, se îngroașă și se retractează, oscioarele prezintă și ele aderențe fibroase, iar trompa se strîmtează sau chiar se înfundă complet. Aceste leziuni fibroase micșorează mobilitatea timpanului și oscioarelor, împiedică vibrația lor, iar din cauza înfundării trompei nu se mai face aerisirea urechii mijlocii ; drept urmare apare o surditate care se accentuează în aceeași măsură cu progresul leziunilor. Tratamentul otitei catarale cronice, dat fiind caracterul oarecum definitiv al leziunilor, este destul de dificil. Se începe prin eliminarea condițiilor favorizante, adică asanarea rinofaringelui (vegetații adenoide la copii, polipi nazali la adulți, rinosinuzite, deviații de sept etc.), după care se vor face insuflații tubare cu aer 10—15 ședințe la 2—3 luni, pentru desfundarea trompei. Acești bolnavi, avînd o debilitate a căilor respiratorii superioare, beneficiază de cură cu ape minerale sulfuroase sau clorurosodice la Slănic-Moldova, Govora, Herculane.

b) *Otita medie cronică supurată* derivă din otita medie acută supurată, care nu s-a vindecat complet și a intrat în stare de cronicitate. Otitele acute supurate devin cronice, fie din vina bolnavului, care a neglijat tratamentul pînă la vindecarea completă a supurației, fie din cauza unei slabe rezistențe a organismului (carențe vitaminice, limfatismul la copii, diabet, surmenaj etc.), fie datorită condițiilor de mediu nefavorabile (atmosferă viciată, umezeală, curent etc.). Bolnavii cu otite supurate cronice sînt cei cărora le „curg“ urechile luni și ani de zile, de cele mai multe ori din copilărie. Prezența secreției, pe lîngă aspectul neigienic, este jenantă în societate, mai ales pentru bolnavii mai sensibili.

Scanned with OKEN Scanner

Aparent, supurația urechii pare fără importanță, fapt care duce în eroare pe bolnavi și îi fac să nu-și dea seama de urmările uneori periculoase la care se expun.

Simptomul principal al otitei medii cronice supurate este scurgerea purulentă prin conduct. Puroiul care se scurge are un miros neplăcut, respingător, atît pentru bolnav, cît și pentru cei din apropierea lui. Secreția purulentă determină, prin lipsa de îngrijire, mai ales la copii, iritații exematiforme ale pielii conductului și pavilionului. Timpanul prezintă o perforație de diferite mărimi, prin care se scurg secrețiile. Este de remarcat că scurgerea de secreție nu produce decît rareori dureri, motiv pentru care bolnavul neglijează boala sa. Auzul este scăzut și bine înțeles că această surditate este cu atît mai accentuată, cu cît otita este

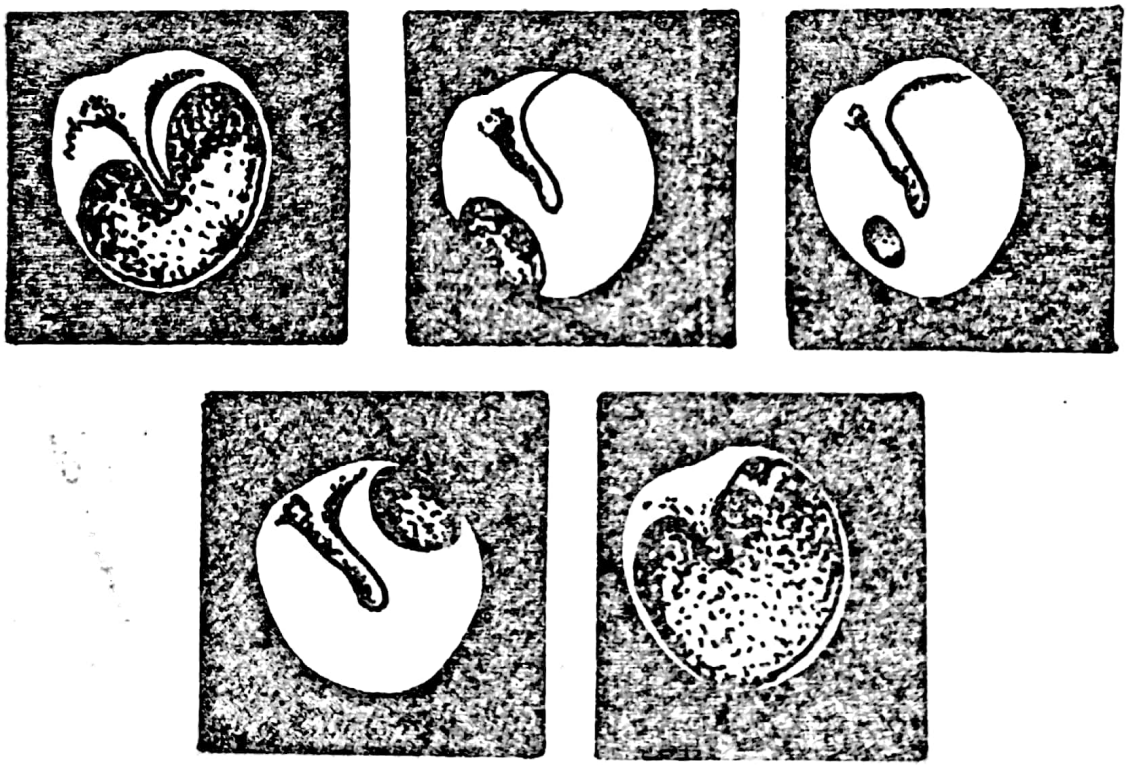


Fig. 18. Perforații, de diferite mărimi, ale timpanului în otitele medii supurate cronice.

Scanned with OKEN Scanner

mai veche, adică în raport cu întinderea leziunilor. În afara acestor două simptome de bază (otoreea purulentă și surditatea), bolnavul se plînge uneori de dureri de cap, ameţeli și vîjîituri.

Evoluţia otitei cronice supurate este lentă, cu durată de ani de zile, dar poate fi întretăiată de perioade de oprire a secreţiei. Încetarea secreţiei dă impresia bolnavului că boala s-a vindecat, ca să constate după un interval variabil că supuraţia a revenit. Aceste reveniri sau „reîncălziri" ale otitelor atrag atenţia bolnavului prin accentuarea secreţiilor, ușoare dureri sau ameţeli, creșterea temperaturii și trebuie privite cu toată atenţia, deoarece de multe ori sînt preludiul complicaţiilor endocraniene.

Tratamentul constă în toaleta conductului (o dată sau de mai multe ori pe zi) prin îndepărtarea secreţiilor și apoi instilarea în conduct a diferite medicamente, ca : soluţie de sulfatiazol, alcool boricat, antibiotice (penicilină, streptomicină, aureociclină) asociate în stări alergice cu hidrocortizon. Se mai pot face pulverizaţii cu acid boric sau amestec de antibiotice cu acid boric. Paralel cu medicaţia locală trebuie neapărat aplicat tratamentul afecţiunilor nazofaringiene, adică al rinosinuzitelor, operaţia vegetaţiilor adenoide și amigdalelor la copii și tratament general (calciu, vitamine, cură heliomarină sau ape minerale, după caz). După încetarea secreţiei, timpanul rămîne de obicei cu o perforaţie mai mult sau mai puţin întinsă, în raport cu durata supuraţiei. Vindecarea nu este totdeauna definitivă, din cauza ușoarei tendinţe la recidivă, cu ocazia unei răceli sau guturai. De asemenea, nu trebuie să neglijăm măsurile de igienă individuală a urechii, de care am amintit la capitolul respectiv, mai ales la copii.

Scanned with OKEN Scanner

Aceste măsuri sînt necesare, fiindcă fiecare nouă revenire a otitei se vindecă și mai greu, iar leziunile progresează, ceea ce agravează surditatea și creează posibilitatea complicațiilor. Iată de ce este bine să știm că oprirea scurgerii și cicatrizarea timpanului nu înseamnă vindecarea otitei pentru totdeauna, putînd să se ivească condiții care să favorizeze redeschiderea otitei.

După vindecarea otitei medii supurate cronice, leziunile cicatriceale rămase reprezintă ceea ce se cheamă otita medie cicatriceală. Timpanul rămîne cu o perforație uscată, neregulată, iar oscioarele și articulațiile dintre ele sînt înglobate în țesut cicatriceal și aderențe fibroase. Acest țesut fibros postcicatriceal împiedică transmiterea normală a sunetelor și, ca urmare, auzul rămîne scăzut.

Există însă unele forme de otite supurate cronice care nu se vindecă prin tratamentul amintit, deoarece leziunile au depășit granița urechii mijlocii, invadînd celulele mastoidei, numindu-se din această cauză otomastoidite cronice. În aceste cazuri, singurul tratament

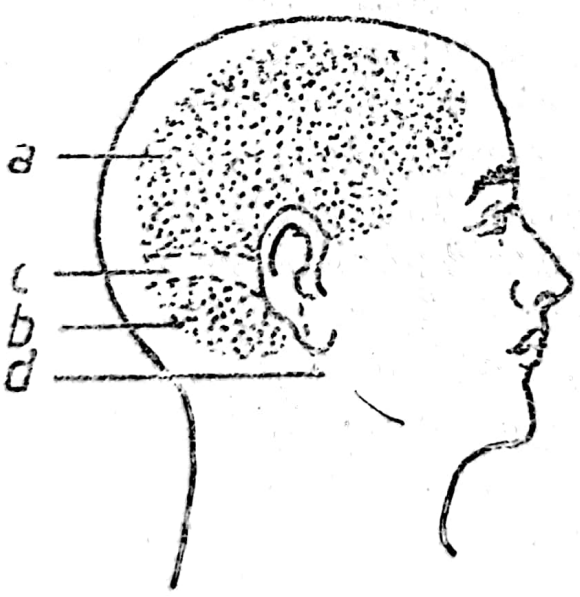


Fig. 19. Raporturile urechii cu organele intracraniene. Pe peretele craniului sînt proiectate creierul mare *(a)*, creierul mic *(b)*, sinusul lateral *(c)*, nervul facial *(d)*.

Scanned with OKEN Scanner

este cel chirurgical și constă în operația denumită evidare petromastoidiană. Există două tipuri de evidare petromastoidiană : totală și parțială.

Evidarea totală, după cum arată și denumirea, este o operație largă, care constă în operația radicală a urechii mijlocii și a mastoidei, adică în eliminarea completă a oscioarelor și a oricărui focar osos prins în procesul de osteită.

Evidarea petromastoidiană parțială este o operație mai de finețe, care urmărește eliminarea focarelor osoase, dar în același timp menține orice fragment sănătos din pereții urechii mijlocii, din oscioare sau chiar din membrana timpanului ; de aceea, această intervenție se cheamă conservatoare și se completează cu alte intervenții zise de tip plastic (timpanoplastii), de chirurgie zisă funcțională, prin care se urmăresc menținerea și chiar ameliorarea funcției auzului, adică să se creeze un nou timpan și să se restabilească lanțul oscioarelor, cu ajutorul grefelor de țesuturi sau substanțe plastice (politen).

• *Complicațiile otitelor*

Otitele supurate, acute sau cronice, după cum am mai spus, sînt periculoase nu numai prin faptul că produc scăderea auzului, cît și prin aceea că pot provoca complicații grave, chiar mortale. Într-adevăr dacă ne gîndim la raporturile anatomice ale urechii mijlocii și mastoidei cu sinusul lateral, meningele cerebral, creierul mare, creierul mic, labirintul și cu nervul facial, atunci ne explicăm varietatea și posibilitatea extinderii procesului inflamator către aceste regiuni vecine cu focarul otomastoidian.

Aceste complicații sînt, după organele interesate, următoarele : tromboflebita sinusului lateral, menin-

Scanned with OKEN Scanner

gita, abcesul cerebral și cerebelos, labirintita și paralizia facială. Trebuie menționat de la început că, datorită sulfamidelor și antibioticelor, aceste complicații altădată cu un procent ridicat de mortalitate, sînt astăzi mult mai rar întîlnite, procentul vindecărilor după operație crescînd simțitor. Complicațiile apar în special în cursul unei reîncălziri a otitei cronice și se fac remarcate prin simptome locale (accentuarea secreției, junghiuri în ureche) și mai ales prin simptome generale ca : febră cu frisoane, durere violentă de cap, care nu cedează la calmantele obișnuite, alterarea stării generale etc. Iată de ce este bine să descriem sumar aceste grave complicații, și de ce trebuie să insistăm asupra faptului că de la primele semne care ne indică posibilitatea unei complicații să ne prezentăm de urgență la medicul specialist.

Tromboflebita sinusului lateral înseamnă extinderea procesului inflamator de la mastoidă la sinusul lateral, care știm că este în imediată vecinătate. Este vorba, după cum arată și numele, de un proces inflamator de flebită a sinusului lateral (inflamația peretelui venei), care poate ajunge pînă la astuparea venei

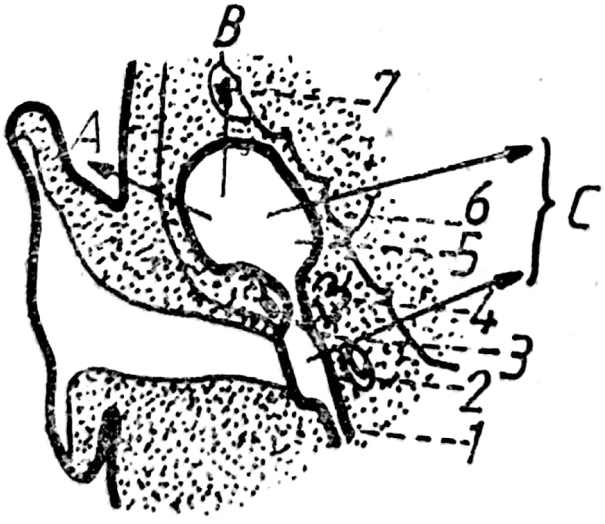


Fig. 20. Mecanismul complicațiilor supurative ale otomastoiditelor.

1 — trompa lui Eustațiu ; *2* — melcul ; *3* — nervul facial ; *4* — canalele semicirculare ; *5* — antrul mastoidian ; *6* — creierul acoperit de meninge ; *7* — sinusul lateral ; săgețile indică direcția de propagare a puroiului către : *A* — exterior ; *B* — sinusul lateral ; *C* — meninge și creier.

Scanned with OKEN Scanner

de către un tromb (cheag de sînge), din care se pot detaşa fragmente infectate ce intră în circulaţia generală a sîngelui, localizîndu-se în diferite organe şi ţesuturi (plămîni, articulaţii, rinichi etc.), formînd ceea ce se cheamă abcese metastatice în cursul septicemiilor. Simptomele tromboflebitei sinusului lateral sînt acelea ale unei stări septicemice. Debutul se anunţă printr-un frison puternic, cu temperatură mare, 39—41°, dureri mari de cap, stare generală rea, transpiraţie etc. În zilele următoare, frisoanele continuă, starea generală înrăutăţindu-se. Neoperată, tromboflebita sinusului lateral poate duce la moarte. Tratamentul este chirurgical şi medical. Intervenţia operatorie este indispensabilă şi constă în evidarea petromastoidiană totală, cu descoperirea sinusului lateral, deschiderea lui şi evacuarea trombului. Tratamentul chirurgical trebuie completat cu administrarea în cantităţi mari de antibiotice, seruri, transfuzie, vitamine, tonice cardiace.

Meningita înseamnă extinderea procesului inflamator din focarul otomastoidian spre meninge. Simptomele meningitei otice seamănă cu cele ale celorlalte meningite (cerebrospinală, tuberculoasă etc.). Simptomul predominant constă în durere de cap atroce, insuportabilă, însoţită de vărsături, febră şi alte semne caracteristice meningitei. Puncţia lombară sau suboccipitală arată un lichid cefalorahidian tulbure sau chiar purulent. Existenţa focarului otomastoidian ne face să ne gîndim la originea otică a meningitei. Tratamentul meningitei otogene este chirurgical, prin el urmărindu-se îndepărtarea focarului osos mastoidian din vecinătatea meningelui pînă se ajunge la meninge de aspect sănătos. Paralel se instituie un tratament cu antibiotice în cantitate masivă, administrate intramus-

Scanned with OKEN Scanner

de către un tromb (cheag de sînge), din care se pot detaşa fragmente infectate ce intră în circulaţia generală a sîngelui, localizîndu-se în diferite organe şi ţesuturi (plămîni, articulaţii, rinichi etc.), formînd ceea ce se cheamă abcese metastatice în cursul septicemiilor. Simptomele tromboflebitei sinusului lateral sînt acelea ale unei stări septicemice. Debutul se anunţă printr-un frison puternic, cu temperatură mare, 39—41°, dureri mari de cap, stare generală rea, transpiraţie etc. În zilele următoare, frisoanele continuă, starea generală înrăutăţindu-se. Neoperată, tromboflebita sinusului lateral poate duce la moarte. Tratamentul este chirurgical şi medical. Intervenţia operatorie este indispensabilă şi constă în evidarea petromastoidiană totală, cu descoperirea sinusului lateral, deschiderea lui şi evacuarea trombului. Tratamentul chirurgical trebuie completat cu administrarea în cantităţi mari de antibiotice, seruri, transfuzie, vitamine, tonice cardiace.

Meningita înseamnă extinderea procesului inflamator din focarul otomastoidian spre meninge. Simptomele meningitei otice seamănă cu cele ale celorlalte meningite (cerebrospinală, tuberculoasă etc.). Simptomul predominant constă în durere de cap atroce, insuportabilă, însoţită de vărsături, febră şi alte semne caracteristice meningitei. Puncţia lombară sau suboccipitală arată un lichid cefalorahidian tulbure sau chiar purulent. Existenţa focarului otomastoidian ne face să ne gîndim la originea otică a meningitei. Tratamentul meningitei otogene este chirurgical, prin el urmărindu-se îndepărtarea focarului osos mastoidian din vecinătatea meningelui pînă se ajunge la meninge de aspect sănătos. Paralel se instituie un tratament cu antibiotice în cantitate masivă, administrate intramus-

Scanned with OKEN Scanner

cular sau intrarahidian (puncție lombară). De asemenea, nu trebuie neglijat tratamentul general tonifiant, cu seruri, plasmă, vitamine etc.

Abcesul cerebral constă într-o colecție supurată a creierului, situată în vecinătatea urechii mijlocii, în lobul temporosfenoidal (corespunde tîmplei). Abcesul este de obicei mic, dar poate ajunge pînă la mărimea unui ou de găină și conține un puroi vîscos, galben-verzui. Simptomatologia variază după cele patru stadii de evoluție a abcesului. Perioada de debut trece uneori neobservată și se confundă cu simptomele de reîncălzire ale otomastoiditei cronice. Evoluția abcesului, dacă între timp nu a fost tratat focarul otomastoidian, intră în faza a doua, de latență, în care bolnavul săptămîni și luni în șir prezintă, intermitent, dureri de cap, vărsături, tendință la somnolență, tulburări de atenție, de afectivitate, febră ușoară. Aceste simptome constituie semnele de alarmă la un bolnav cu otomastoidită cronică. În perioada următoare, durerea de cap devine foarte puternică, vărsăturile, somnolența, diminuarea memoriei și a atenției se accentuează, constatîndu-se o slăbire progresivă în greutate a bolnavului. Perioada terminală este aceea în care bolnavul poate muri prin comă. Tratamentul abcesului cerebral este numai chirugical și se face pe cale mastoidiană, de către otologi, sau pe cale temporală, de către neurochirurgi.

Abcesul cerebelos se formează în creierul mic (cerebel). Fazele de formare a abcesului sînt aceleași ca și în cazul creierului mare, avînd unele caractere ale patologiei cerebelului (tulburări de mers, și în mișcări active și pasive). Tratamentul este același, adică extirparea abcesului pe cale chirurgicală.

Labirintita este o complicație care se produce prin invadarea infecției din focarul otomastoidian în ure-

Scanned with OKEN Scanner

chea internă. Simptomele labirintitei provin atît din partea labirintului anterior (melcul), cît și din partea labirintului posterior (vestibul și canalele semicirculare). Bolnavul are o scădere de auz accentuată și acuză vertij. Tratamentul este numai chirurgical, avînd uneori un prognostic rezervat.

Paralizia facială de origine otică. Nervul facial, după cum am menționat la descrierea anatomică a urechii, trece în traiectul său prin stînca temporalului și apoi prin mastoidă, avînd raport de imediată vecinătate cu antrul mastoidian, fereastra ovală și cu canalul semicircular extern al labirintului, aceste raporturi de vecinătate explicînd lezarea nervului în cursul otomastoiditelor. Paralizia nervului facial se manifestă prin paralizia mușchilor feței de aceeași parte cu urechea bolnavă (gura strîmbă, ochiul nu se închide complet, nu se poate încreți fruntea). Tratamentul chirurgical al otomastoiditei și eliberarea nervului au ca urmare vindecarea paraliziei prin revenirea treptată a activității mușchilor. Paralel este necesar un tratament de fortificare a nervului (vitamină B_1, fizioterapie, masaj).

Trebuie menționate și unele afecțiuni ale pavilionului urechii, deși nu au întotdeauna legătură cu auzul. Este vorba de plăgi, traumatisme, degerături, arsuri și unele congenitale (urechea in ansa, macrotia, microtia, fistule). Acestea necesită intervenții reconstructive, estetice, plastii, iar în cazul lipsei totale a pavilionului se încearcă implantul cu materiale sintetice (greu tolerate) sau transplantul, care, după cum se știe, reprezintă o problemă complexă (mecanismul antigen-anticorp, fenomenul de respingere a grefei).

Scanned with OKEN Scanner

B. SURDITATEA MIXTĂ

Surditatea mixtă este aceea provocată de leziuni ale urechii mijlocii asociate cu cele ale urechii interne, interesînd totodată aparatul de transmisie și pe cel de percepție.

Cauzele surdității mixte sînt greu de precizat, uneori rămînînd necunoscute, deoarece surditatea mixtă nu mai are origine inflamatorie, nemaiavînd legături cu afecțiunile rinofaringiene. Leziunile constau în procese scleroase, care interesează timpanul, oscioarele, ligamentele și articulațiile oscioarelor, ferestrele ovală și rotundă, capsula, labirintul și chiar organul Corti. Leziunile încep de obicei în urechea mijlocie și de aceea la început surditatea este de tip transmisie ; cu timpul, acestea interesează urechea internă, surditatea căpătînd caracterul surdității mixte. Ea este frecvent însoțită de vîjîituri auriculare, uneori greu de suportat de către bolnav.

Tratamentul surdității mixte, necunoscîndu-se cauzele, este dificil și dă rezultate parțiale, acestea fiind cu atît mai bune, cu cît leziunile nu au ajuns să intereseze urechea internă.

În această categorie de surdități intră : otospongioza (otoscleroza juvenilă) și otoscleroza senilă (prezbiacuzia).

• *Otospongioza (otoscleroza juvenilă).* După cum arată și denumirea sa, este vorba de un proces de scleroză a urechii, care apare la tineri, în special la sexul feminin. Se naște întrebarea firească : oare există o scleroză a urechii la tineri, căci despre scleroza bătrîneții nu poate fi vorba. Într-adevăr, o fată tînără, la pubertate, fără să aibă vreo suferință, avînd deci un organism sănătos, constată treptat că nu

Scanned with OKEN Scanner

aude prea bine. La început, de rușine, nu vrea să mărturisească această scădere de auz. Treptat, surditatea progresează, o deranjează și în sfîrșit se hotărăște să consulte medicul specialist. Leziunile care produc această surditate sînt într-adevăr de natură scleroasă, dar sînt localizate numai la ureche. Acest proces de scleroză duce la anchilozarea întregului sistem al transmisiunii sonore și în special la fixarea scăriței de cadrul ferestrei ovale. Din această cauză, mișcările scăriței nu se mai fac, și deci transmiterea vibratiilor spre endolimfă prin fereastra ovală se reduce simtitor. Focarele de scleroză pot apărea și în alte locuri ale labirintului, care duc cu timpul la degenerescenta elementelor senzoriale auditive. Cauza acestui proces de scleroză nu este cunoscută. Se pare că este vorba de o tulburare trofică în care glandele endocrine (cu secretie internă) în special ovarul, paratiroida și hipofiza, ar avea un rol predominant. Se pare, de asemenea, că există o dereglare în metabolismul calciului și al principalelor elemente constitutive ale osului. Ereditatea, de asemenea, s-ar părea că ar juca un rol, deoarece s-au observat familii întregi de otospongiosi. Surditatea începe la pubertate în mod insidios, interesînd mai întîi o ureche, devenind apoi bilaterală. Ea este influențată de fenomenele fiziologice ale femeii (menstruație), agravîndu-se în graviditate și alăptare. De aceea, viitoarele mame bănuite de otoscleroză trebuie sfătuite să evite graviditatea și alăptarea si chiar după caz se recomandă întreruperea sarcinii. Surditatea se intensifică, de asemenea, după eforturi prelungite și în condiții de viață în climat umed. Bolnavele aud mai rău seara și mai bine dimineața, după un somn odihnitor. Ele afirmă că aud mai bine în mediul cu zgomot (în tramvai, în autobuz, în tren), fenomen paradoxal,

Scanned with OKEN Scanner

care s-ar datora unei intensificări involuntare a vocii, pentru ca să se poată învinge efectul zgomotului înconjurător. Paralel cu surditatea, chiar de la începutul ei, bolnavul are vîjîituri auriculare continue sau intermitente, de diferite tonalități, devenind cu timpul chinuitoare, obsedante.

Evoluția otospongiozei este lentă, durînd ani de zile, progresînd spre o surditate accentuată, dar poate avea uneori perioade staționare sau chiar de remisiune trecătoare.

Tratamentul otospongiozei, ținînd seama de ipotezele variate și nesigure ale originii sale, nu este bine precizat. Actualmente, datorită progresului chirurgiei surdității, în otospongioză se execută operația zisă de „mobilizare a scăriței". Prin această intervenție se încearcă prin tracțiuni fine să se rupă aderențele fibroase dintre scăriță și fereastra ovală. Astfel, scărița redevine mobilă și prin vibrația sa ajută din nou la transmiterea undelor sonore în labirint. Audiția se poate ameliora în proporție de 50% din cazurile operate. În caz de eșec al acestei operații se poate recurge la o altă operație, numită „fenestrație", prin care se creează o nouă fereastră în labirint în locul ferestrei ovale blocate și care permite astfel undelor sonore să ajungă la perilimfă și endolimfă din labirint. Aceste intervenții sînt dificile, necesită un instrumentar adecvat de mare finețe și se execută cu ajutorul microscopului chirurgical care mărește cîmpul operator de la 10 la 40 de ori. Rezultatele postoperatorii sînt bune, cu condiția ca să fie executate într-o fază mai puțin avansată a bolii pentru ca, în acest fel, cîștigul de auz postoperator să fie mai mare și de mai lungă durată.

• *Otoscleroza senilă* (prezbiacuzia sau senescența auriculară). Auzul, ca și vederea, scade de la

Scanned with OKEN Scanner

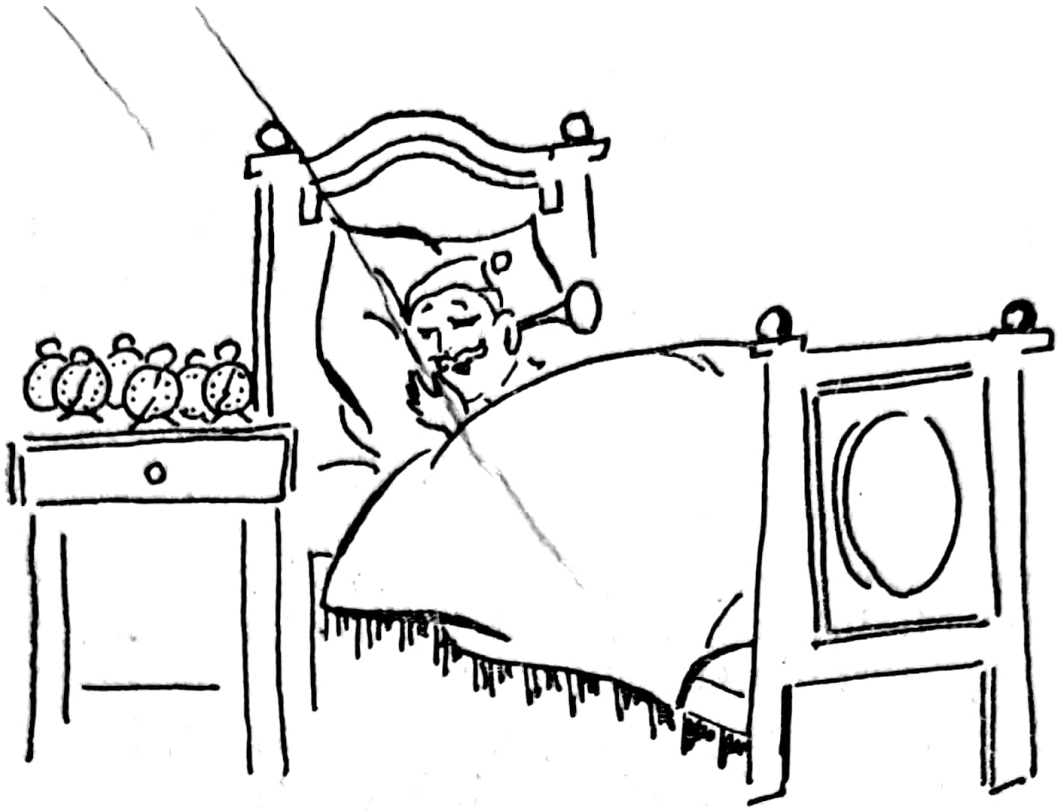


Fig. 21. Surditatea senilă (presbiacuzie).

o anumită vîrstă, datorită fenomenului normal de îmbătrînire (fig. 21). Slăbirea auzului datorită bătrîneții începe cam la 40 de ani, îmbolnăvirea atingînd toate compartimentele urechii. Pielea conductului se atrofiază, se deshidratează, timpanul ia aspect scleros, articulațiile dintre oscioare suferă un proces de degenerescență calcară, iar organul Corti cu celulele senzoriale suferă un proces de atrofie. Degenerescența poate interesa și nervul auditiv și chiar centrii nervoși, bineînțeles în cadrul sclerozei cerebrale a bătrîneții. La început, surditatea este ușoară, bolnavul remarcînd-o în timpul unei conversații sau la teatru, unde simte nevoia să se așeze în primele rînduri pentru a putea auzi. Zgomotele auriculare sînt puțin importante și bolnavii le resimt numai în mediul liniștit sau noaptea. Scăderea auzului poate evolua fiziologic cu vîrsta, adică lent, pe perioade lungi, de ani de zile, dar uneori poate

Scanned with OKEN Scanner

să se agraveze într-o perioadă mai scurtă. Mai rar, surditatea bătrîneţii poate fi socotită ereditară, avînd caracter familial. Tratamentul prezbiacuziei constă în administrarea de vitamine (A, B_1, E, PP), hormoni testiculari, iodură de potasiu şi, bineînţeles, tratamentul general al sclerozei bătrîneţii.

C. SURDITATEA DE PERCEPŢIE

Surditatea de percepţie este provocată de leziuni ale urechii interne, nervului auditiv şi centrilor nervoşi superiori din creier (centrală).

Cauzele surdităţii de percepţie sînt mai variate, putînd avea diferite origini : infecţioasă, toxică, vasculară, profesională (traumă sonoră), congenitală, tumorală. Intensitatea surdităţii de percepţie este mult mai accentuată decît aceea a surdităţii de transmisie sau mixte. Scăderea auzului la început este evidentă pentru frecvenţele înalte (sunetele acute sînt auzite mai greu decît cele joase, ca de exemplu : soneria, clopoţelul, vocea copiilor), dar într-o fază mai avansată, surditatea interesează toate frecvenţele, ajungîndu-se uneori chiar la surditate totală (cofoză). Surditatea este însoţită deseori de zgomote în urechi, a căror tonalitate este înaltă, sub forma de ţiuituri, fluierături etc. Frecvent, surditatea este însoţită şi de vertij (ameţeli), ceea ce arată că leziunile urechii interne interesează ambele componente (melcul, pe de o parte, şi canalele semicirculare cu vestibulul, pe de altă parte). Tratamentul surdităţii de percepţie este diferit, în raport cu diversele cauze, rezultatele fiind variabile de la caz la caz.

Scanned with OKEN Scanner

Surditatea prin leziunile urechii interne poate avea diferite origini :

a) *Infecţioasă.* În cursul unor boli infecţioase, ca : meningită, oreion, gripă, febră tifoidă, malarie, sifilisul neglijat etc. Toxinele microbiene sau ale virusurilor se fixează pe elementele senzoriale auditive din melc sau pe terminaţiile nervului auditiv şi, ca urmare, apare surditatea. Dintre aceste boli, mai periculoasă este meningita, deoarece produce surditate bilaterală şi, fiind mai frecventă la copii, constituie o cauză importantă a surdimutităţii.

b) *Toxică.* Intoxicaţiile se produc prin acţiunea toxică a unor substanţe atît asupra funcţiei auditive (surditate şi vîjîituri) cît şi asupra funcţiei de echilibru (vertij). Aceste substanţe pot fi : exogene (substanţe medicamentoase, chimice, introduse din afară în corpul omenesc) sau endogene (boli generale ale organismului care produc în corp substanţe cu efect toxic asupra urechii interne).

— *Exogene.* Streptomicina, acest medicament care reprezintă un mijloc de luptă atît de eficace în tuberculoză, este uneori toxic pentru labirint, producînd scăderea sau pierderea auzului. La început, surditatea este uşoară, poate trece neobservată şi este însoţită de zgomote auriculare şi ameţeli, care trebuie să constituie un semnal de alarmă în cursul unui tratament cu streptomicină. Surditatea este de obicei bilaterală, oarecum sensibil egală pentru amîndouă urechile, şi poate ajunge, dacă nu se întrerupe tratamentul, chiar la surditate totală. La copiii mici, surditatea este mai gravă, fiindcă poate fi urmată de surdimutitate. De aceea, la primul semn de ameţeli, zgomote în urechi sau de scădere a auzului, trebuie, dacă evoluţia tuberculozei permite, întrerupt imediat tratamentul cu streptomicină.

Scanned with OKEN Scanner

Neomicina este tot un antibiotic, chiar mai toxic decît streptomicina pentru nervul auditiv, dar din fericire are o utilizare mai restrînsă. Şi mai recent sînt incriminate drogurile.

Administrarea acestor antibiotice oto-toxice este periculoasă, mai ales la copii şi la bolnavi în stări grave, deoarece ei nu pot descrie primele simptome (scăderea auzului, zgomote auriculare, vertij) care impun imediat întreruperea tratamentului.

Chinina luată în doze mari sau timp îndelungat poate produce surditate însoţită de ameţeli şi zgomote auriculare. Există o formă de intoxicaţie acută (cînd se iau doze mari de chinină), bolnavul prezentînd brusc ameţeli, vîjîituri în urechi şi surditate. După tratamentul de dezintoxicare, ameţelile şi surditatea pot să se atenueze treptat, dar vîjîiturile rămîn definitive. În forma cronică, pe care o întîlnim la cei care iau zilnic chinină în scop profilactic (zone de malarie endemică), zgomotele sînt intermitente, mai puţin intense, iar surditatea apare treptat şi tardiv, putîndu-se uneori confunda cu prezbiacuzia.

Tutunul poate uneori produce surditate uşoară, asociată cu ameţeli sub formă de crize, care cedează odată cu suprimarea toxicului.

Alcoolul, după un consum mai mare, determină crize de vertij, însoţite rar de surditate. Revenirea la normal se face după suprimarea toxicului. Mai periculoasă, fiind definitivă, este surditatea prin consum de alcool metilic (cazuri descrise mai ales în timpul războiului, prin restricţiile de consum al alcoolului etilic).

Oxidul de carbon poate să dea o surditate fie în forma acută (intoxicaţii accidentale), fie în forma subacută, ca în cazul şoferilor de camion, al lucrătorilor în garaje neventilate. După scoaterea din mediul gazos cu oxid de carbon, restabilirea auzului este o regulă în

Scanned with OKEN Scanner

formele subacute, dar surditatea poate rămîne definitivă în intoxicațiile acute.

Alte substanțe toxice ca : fosforul, sulfura de carbon, mercurul, arsenicul, vaporii de benzol, plumbul, veninul șerpilor, vitamina D_2 în cantități prea mari pot mult mai rar să producă surditate și vertij.

— *Endogene.* Boli cu caracter general (diatezice) ca : arterioscleroza, guta, diabetul, nefrita cronică cu uremie pot produce uneori scăderea auzului, însoțită rareori și de vertij. În aceste cazuri sînt necesare un examen general și de laborator (determinarea colesterolului, zahărului, acidului uric, ureei în sînge etc.) și, bineînțeles, tratamentul bolii respective.

c) *Vasculară.* Surditatea de percepție poate apărea și prin leziunile vaselor care irigă urechea internă. Leziunile vasculare ale labirintului interesează cele două

Fig. 22. Sindromul Menière (vertijul labirintic).

Scanned with OKEN Scanner

componente ale sale (melcul, pe de o parte, și vestibulul cu canalele semicirculare, pe de altă parte), deci vom avea de-a face, în afară de surdităte și vîjîituri, cu vertij auricular. Am văzut că vertijul poate apărea uneori în unele boli ale urechii (dop de ceară, otite, în cazul unor intoxicații cu medicamente etc.), dar în aceste cazuri amețeala este redusă și de aceea pe primul plan apare surditatea. Invers este situația în cazul leziunilor vasculare ale labirintului, unde amețeala, criza de vertij sînt acelea care atrag atenția, în timp ce surditatea și vîjîiturile sînt pe al doilea plan. Acest grup de trei simptome (surditate, vîjîituri și amețeli) reprezintă ceea ce se cheamă boala Menière (fig. 22). Cine face această boală ? E vorba de obicei de oamenii mai în vîrstă, suferind de arterioscleroză și hipertensiune, cu boli diatezice în antecedente (gută, insuficiență hepatorenală, hipercolesterolemie etc.), anemie acută și cronică. Alteori, aceste leziuni vasculare ale urechii interne sînt date de tulburări endocrine ale ovarului (menopauză) sau ale tiroidei. În toate aceste cazuri, circulația fiind defectuoasă, nutriția normală a urechii interne nu se mai face în bune condiții, ceea ce explică tulburările funcțiilor sale (auzul și echilibrul).

Sindromul Menière se prezintă fie sub forma unei veritabile crize, fie sub forme mai ușoare. Criza apare în plină sănătate, cu vîjîituri în urechi, amețeală și surditate. Bolnavul simte imediat nevoia să se sprijine, să stea nemișcat. În plus, bolnavul are greață, transpirații reci și o senzație de neliniște. Durata crizei poate fi de cîteva ore sau chiar zile, apoi se atenuează progresiv, pînă la dispariția completă. Uneori, crizele alternează cu perioade de liniște și devin cu timpul mai ușoare, suportabile, pînă ce dispar, datorită tratamentului și fenomenului de compensație de care am mai vorbit. Tratamentul în criză constă în repaus complet,

Scanned with OKEN Scanner

sedative nervoase, evitarea băuturilor excitante (alcool, cafea), a surmenajului, zgomotului. Bineînțeles se va aplica tratamentul bolii generale (arterioscleroză, hipertensiune, menopauză, insuficiență hepatică etc.), cît și vitaminoterapie (B_1, PP).

Tratamentul sindromului vestibular (vertijul Menière — cel mai frecvent) este medicamentos, cu colaborarea medicului internist, neurolog etc.

Dacă crizele acute de vertij, greu de suportat, se repetă des și nu sînt influențate de tratamentul medicamentos se recurge, în cazuri speciale, la intervenții dificile, care au drept scop distrugerea labirintului, a funcției vestibulare, care devine astfel inexcitabil. Aceasta se realizează cu aparatură specială prin ultrasonoterapie sau crioterapie (frig), iar abordarea labirintului se face pe cale chirurgicală, fără afectarea auzului. Se obține deseori rărirea și atenuarea crizelor acute, dar în continuare este necesar tratamentul îndelungat cu medicația adecvată.

d) *Profesională* (traumă sonoră). Această surditate de percepție apare în anumite profesiuni, și anume la cei care lucrează în zgomot. Desigur că este mai ușor de înțeles cum poate apărea surditatea în urma otitelor, sclerozei urechii, după boli infecțioase, prin substanțe toxice sau datorită tulburărilor vasculare, dar mai puțin explicabilă este surditatea datorită zgomotului. Trebuie de la început să arătăm că în această categorie nu intră, cum am fi înclinați să credem, surdițăție prin zgomote puternice. De exemplu, tunetul, exploziile pot produce o surditate zisă prin deflagrațiune, adică prin comoție labirintică, însoțită sau nu de ruptura timpanului. Noi ne vom ocupa numai de surditatea determinată de zgomotele mai puțin puternice, dar prelungite, așa-zisa surditate prin traumă sonoră.

Scanned with OKEN Scanner

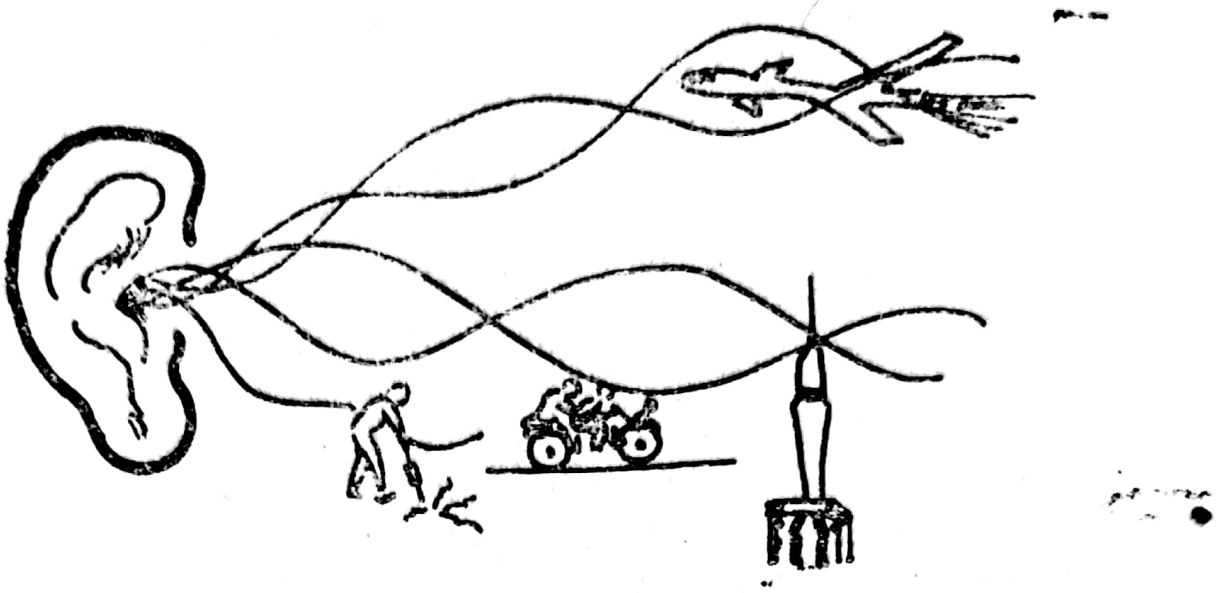


Fig. 23. Surditatea prin traumă sonoră.

Într-adevăr, datorită dezvoltării industriei, în epoca actuală profesiunile în mediu cu zgomot sînt numeroase : cazangii, nituitori, ciocănari, lucrători care încearcă motoare, lucrători din industria metalurgiei, textilă, de cherestea, telefoniste, telegrafiste, dactilografe etc. (fig. 23). Spre deosebire de senzația plăcută și odihnitoare a sunetelor, zgomotul, fiind format din tonuri haotice, impresionează neplăcut auzul nostru și chiar îl obosește. Surditatea prin traumă sonoră este în funcție de intensitatea zgomotului, de timpul de expunere la zgomot, de frecvență (zgomotele cu frecvențe înalte sînt mai nocive) și, în sfîrșit, de susceptibilitatea individuală, adică de rezistența urechii, care este variabilă de la individ la individ. S-a căutat să se explice sensibilitatea auditivă individuală prin carențe vitaminice, alimentare sau prin preexistența unei afecțiuni a urechii mijlocii. În mod normal, aparatul de transmisie joacă un rol protector contra zgomotelor. Așa cum musculatura irisului (pupila) se contractă la o lumină prea puternică, pentru a proteja retina, tot așa

Scanned with OKEN Scanner

mușchii oscioarelor prin contracția lor limitează mișcarea vibratorie față de zgomotul din afară, protejînd astfel urechea internă, adică organul Corti.

Modul de acțiune a zgomotului nu este precizat Pentru unii ar fi vorba de o acțiune pur mecanică, iar pentru alții ar exista o hiperiritație acustică. Oricum, este vorba de surmenajul și epuizarea elementelor senzoriale din organul Corti, care cu timpul ar suferi un proces de degenerescență.

Începutul surdității este insidios, fiindcă inițial sînt afectate frecvențele care depășesc zona vorbirii și anume există o prăbușire caracteristică la frecvența 4 096 vd. Ulterior, leziunile evoluează și deficitul auditiv interesează și frecvențele zonei de conversație (fig. 24). Este faza în care bolnavul se plînge de surditate. Scăderea auzului este bilaterală, dar poate afecta mai mult o ureche, după poziția lucrătorului în cursul muncii sale. Surditatea se accentuează în timpul lucrului și se atenuează în repaus. Evoluția surdității prin traumă sonoră se face lent, în ani de zile, dar pot exista forme cu evoluție rapidă (chiar cîteva luni) sau cu evoluție foarte lungă, confundîndu-se cu surditatea care apare la bătrînețe. În afară de surditate, trauma sonoră poate provoca zgomote auriculare sub formă de țiuituri și mai rar ameteli.

Tratamentul surdității prin traumă sonoră este mai dificil, singura măsură practică constînd în scoaterea persoanei respective din mediul zgomotos și luarea de măsuri profilactice colective și individuale.

Profilaxia colectivă constă în construirea de uzine cu pereți antisonori, acoperirea mașinilor cu ecrane antisonore etc. Pentru combaterea zgomotelor din orașe, se recomandă construirea locuințelor mai departe de marile bulevarde cu circulație intensă, în așa-zisele

Scanned with OKEN Scanner

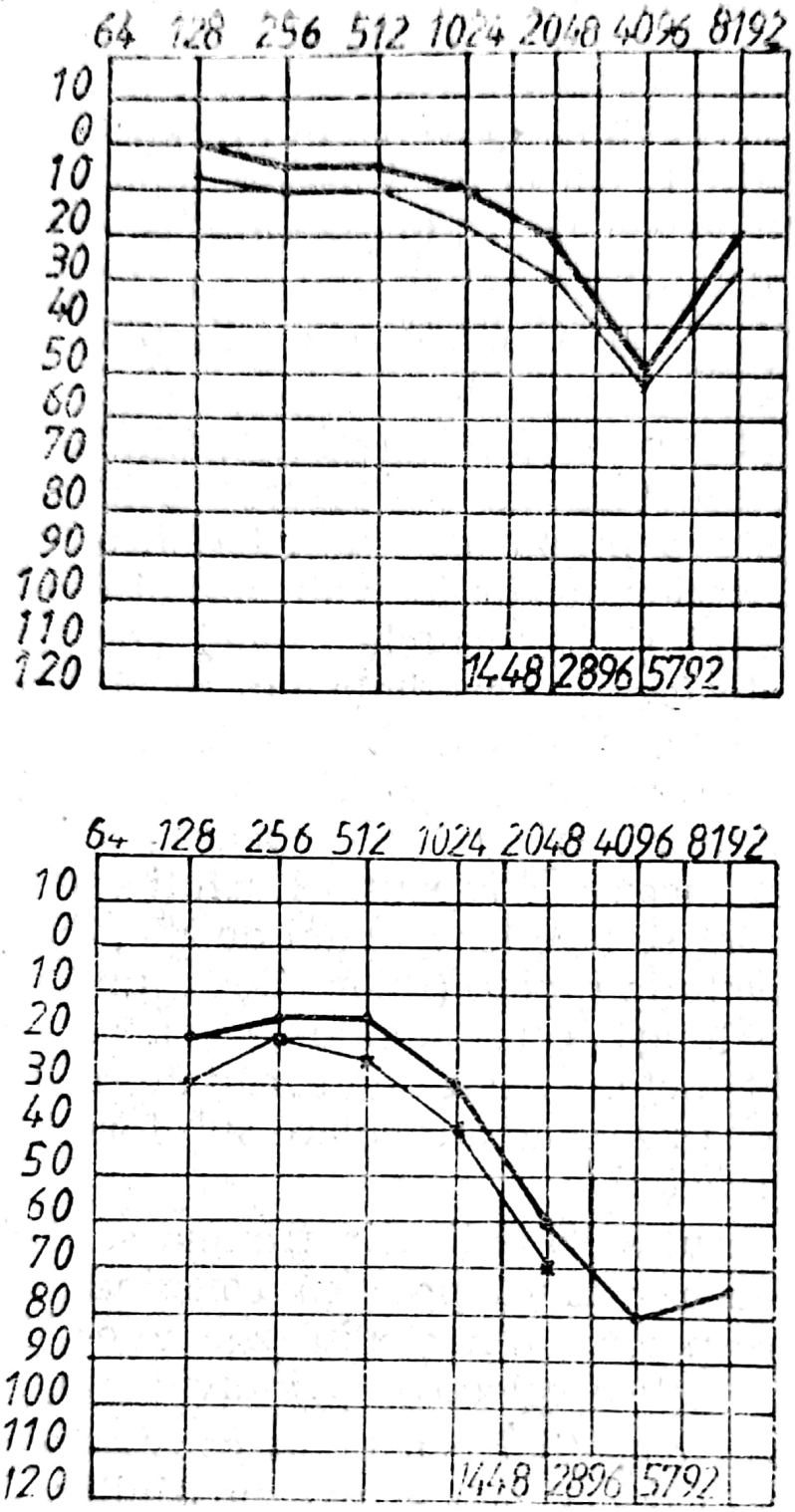


Fig. 24. Curba audiometrică în surditatea prin traumă sonoră.

Scanned with OKEN Scanner

zone de liniște. Există chiar coduri pentru reglementarea zgomotelor, ca de exemplu interzicerea clacsonatului. O măsură eficientă pentru profilaxia surdității profesionale o constituie examenul periodic al muncitorilor expuși la traume sonore, cît și audiograma, care poate depista precoce surditatea profesională. Bolnavii depistați ca suferind de această afecțiune vor fi scoși din mediul zgomotos, dispensarizați și controlați periodic.

Profilaxia individuală constă în purtarea de căști audioprotectoare sau aplicarea de vată în urechi, care dau unele rezultate. Ele nu trebuie să asurzească prea tare auzul, căci muncitorul trebuie să se înțeleagă în timpul lucrului cu tovarășii săi de muncă ; acest lucru se recomandă în special la aviatori, deoarece în caz contrar nu mai pot primi comenzile prin cască.

e) *Congenitală (moștenită).* Surditatea poate fi dată nu numai de bolile urechii apărute în timpul vieții, ci poate fi moștenită, adică să apară chiar de la naștere (congenitală). Într-adevăr se știe că starea sănătății părinților influențează foarte mult dezvoltarea viitorului copil. Unele boli, cum sînt : tuberculoza, sifilisul, gușa endemică, alcoolismul sau unele boli infectocontagioase apărute în primele luni ale sarcinii pot împiedica dezvoltarea normală a fătului. Sînt însă și cazuri cînd, cu toată starea de sănătate aparentă a părinților, copilul se naște cu unele defecte. Ce s-a întîmplat ? Cum s-a ajuns la această surpriză neplăcută ? Aici fie că a fost vorba de o boală nemanifestată, de care nu s-a știut, fie din cauza administrării la gravide a unor substanțe sau medicamente toxice pentru făt, fie din lipsa unor vitamine sau datorită factorului Rh (există o anumită nepotrivire a sîngelui celor doi soți, care are urmări

Scanned with OKEN Scanner

asupra copilului la naștere și care se recunoaște ușor prin examene de laborator).

Toți acești factori, indiferent de originea lor, pot să împiedice dezvoltarea normală a fătului, în perioada graviditătii. Sugarul se naște cu organul auditiv incomplet sau rău dezvoltat (malformații). Aceste malformații sau defecte sînt localizate fie la urechea externă (lipsa totală sau parțială, cu deformarea pavilionului auricular și a conductului auditiv), fie la urechea mijlocie (lipsa oscioarelor), fie la urechea internă (malformații labirintice). Malformațiile urechii pot fi izolate sau mai frecvent asociate cu alte malformații sau anomalii ale membrelor, organelor de simț sau ale altor organe.

Tot de origine congenitală sînt considerate leziunile aparatului auditiv, care pot apărea în timpul nașterii copilului din cauza traumatismului obstetrical. În cursul unor nașteri mai grele care necesită aplicarea de forceps se pot produce leziuni craniene, hemoragii cerebrale, stări de asfixie a nou-născutului care pot duce la leziuni ale urechii și centrilor auditivi din creier.

De aceea controlul periodic al gravidei și urmărirea evoluției sarcinei sînt absolut necesare pentru asigurarea unei nașteri normale și a unui copil sănătos.

2. **Surditatea centrală** este aceea care ia naștere prin leziuni ale nervului auditiv și ale centrilor nervoși superiori din creier.

Leziunile nervului auditiv sînt produse de tumoarea nervului, numită neurinom acustic, sau de alte tumori din vecinătate, care prin compresiunea nervului determină surditatea. Debutul în neurinomul acustic este extrem de insidios, manifestîndu-se printr-o surditate unilaterală, care evoluează în cîțiva ani, pînă se poate

Scanned with OKEN Scanner

preciza originea tumorală a surdității. De multe ori, diagnosticul se pune într-o fază tardivă, cînd tumoarea a depășit regiunea nervului auditiv, după ce a determinat complicații neurologice grave. Tratamentul este numai chirurgical și trebuie făcut numai de neurochirurgi.

Leziunile centrilor nervoși auditivi superiori din creier sînt produse de afecțiuni ale scoarței cerebrale, ca : encefalite, tumori, hemoragii cerebrale, traumatisme craniene etc. Bineînțeles că surditatea, în aceste cazuri, nu este un simptom izolat, ci face parte dintr-un tablou clinic complex neurologic. Aceste surdități zise centrale nu sînt bine precizate, nu sînt prea accentuate și niciodată aproape totale, deoarece leziunile unilaterale ale căilor și centrilor auditivi sînt suplinite de centrii de partea opusă, fenomen care se explică prin dispoziția anatomică a căilor auditive (o parte directe și o parte încrucișate), ceea ce determină o reprezentare corticală bilaterală. Nici chiar leziunile corticale bilaterale ale centrilor auditivi nu antrenează o surditate totală, ceea ce dovedește existența unei supliniri subcorticale.

— *Surditatea psihică* este cunoscută și sub numele de surditate isterică. Apare de obicei pe un teren nevropat, în condiții de emotivitate deosebită, mai ales în timpul războiului. În surditatea psihică, aparatul acustic funcționează în condiții perfecte, însă reprezentarea corticală a sunetului nu se mai face sau se face defectuos. Această surditate începe brusc, este de obicei unilaterală și însoțită de alte manifestări isterice. Tratamentul este psihoterapic.

— *Surditatea simulată* (tineri în serviciul militar, deținuți, psihopați) nu este totdeauna ușor de depistat, mai ales dacă există un grad de ușoară surditate bi-

Scanned with OKEN Scanner

laterală. Testele se bazează pe probe surpriză (diferite zgomote produse de căderea unui obiect în spatele bolnavului, el se întoarce, tresare) și alte probe reflexe și audiometrice.

TRAUMATISMELE URECHII

Traumatismele (răniri, accidente, loviri etc.) pot interesa urechea în cele trei mari componente anatomice : urechea externă, mijlocie și internă.

Traumatismele urechii externe pot fi plăgi ale pavilionului, fracturi ale conductului auditiv, rupturi ale timpanului.

Traumatismele urechii mijlocii însoțesc de obicei pe cele ale urechii interne, excepțional fiind izolate, fapt pentru care le vom descrie împreună cu acestea din urmă.

Traumatismele urechii interne sînt cele mai importante, confundîndu-se de fapt cu fracturile stîncii timpanului, care știm că adăpostește urechea internă. Acestea pot fi : fracturi propriu-zise și comoția labirintului.

Fracturile urechii interne (stîncii) pot fi directe (prin armă de foc) și indirecte (produse prin loviri cu un corp contondent sau căderi pe cap).

Fracturile directe prin armă de foc se produc prin împușcare (în război etc.). Bolnavul se găsește la început ca după orice traumatism cranian intens, în stare de șoc, cu pierderea cunoștinței, otoragie (scurgere de sînge prin conductul auditiv) sau liquoree (scurgere de lichid cefalorahidian prin ureche). La examenul urechii se constată plăgi ale conductului și timpanului, cheaguri

Scanned with OKEN Scanner

de sînge. Evoluţia poate fi fatală, prin comă, prin hemoragie arterială masivă, prin complicaţii supurative (meningită, labirintită). După trecerea perioadei de şoc, tratamentul este chirurgical, adică extirparea glontelui, care se face de obicei într-un serviciu de neurochirurgie, pentru că de cele mai multe ori glontele pătrunde dincolo de urechea mijlocie şi internă, în cavitatea craniană. Uneori, simptomele alarmante dispar treptat, bolnavul rămînînd doar cu surditate sau cu alte sechele neurologice.

Fractura indirectă a stîncii este consecinţa unei fracturi a bolţii craniene iradiate la baza craniului, la stînca osului temporal. Contrar denumirii care o poartă, stînca este unul din oasele foarte vulnerabile ale bazei craniului, din cauza multiplelor canale şi orificii pe care le prezintă. Fractura poate fi longitudinală (în lungul stîncii) sau transversală (în latul stîncii).

Primele simptome în fractura stîncii sînt acelea ca în orice traumatism cranian cu fractura de bază a craniului, adică o stare de şoc mai mult sau mai puţin accentuată, uneori cu pierderea cunoştinţei. Otoragia (adică scurgerea de sînge prin conductul urechii) este un semn frecvent, iar liquoreea (scurgerea de lichid cefalorahidian) este mai rară şi înseamnă ruptura meningelui, ea apărînd a 2-a — a 3-a zi, cînd scurgerea de sînge diminuează. Uneori se observă echimoze (vînătăi) în regiunea retroauriculară, la nivelul mastoidei.

În fractura stîncii, fiind interesat întreg labirintul, sînt lezate atît funcţia cohleară, cît şi vestibulară. Tulburările auditive (surditate şi vîjîituri), cît şi vestibulare (ameţeli) apar mai evidente la cîteva zile după accidentul care a produs fractura stîncii, adică după ce victima îşi recapătă cunoştinţa, iese din starea de şoc şi deci i se poate face un examen al auzului.

Scanned with OKEN Scanner

Surditatea este frecvent însoțită de vîjîituri și vertij de diferite grade.

În afară de surditate putem să găsim paralizia nervului facial și a altor nervi cranieni, după gravitatea și extinderea leziunilor. Paralizia facială poate apărea imediat și este definitivă dacă nervul a fost secționat prin linia de fractură, sau poate apărea mai tîrziu și este temporară dacă s-a produs prin compresiunea unui hematom.

Urmările tardive ale fracturii de bază sînt : cefalee (dureri de cap) persistentă, tulburări psihice (modificări de caracter, diminuarea memoriei), iar din partea labirintului, surditate, și mult mai rar, vîjîituri sau amețeli. Surditatea poate să-și revină la normal în mod lent în săptămîni sau chiar luni de zile uneori putînd rămîne definitivă.

Tratamentul principal imediat după accident constă în repaus și scoaterea din starea de șoc și, bineînțeles, transportarea la spital. Se va face dezinfecția riguroasă a conductului auditiv, a foselor nazale și a cavității bucale, deoarece în unele fracturi întinse și la oasele vecine există fisuri prin care se poate comunica cu aceste cavități septice, de unde pericolul infecției, pentru care motiv se administrează profilactic antibiotice. În cazurile grave, complicate cu hematoame, este necesară intervenția neurochirurgului.

Comoția labirintică este un fel de zguduire a urechii interne care nu produce leziuni anatomice vizibile cu ochiul liber și nici decelabile radiologic. Ea apare după traumatisme obișnuite (căderi, loviri ale cutiei craniene), fiind o formă mai ușoară.

Manifestările comoției labirintice survin imediat după traumatism și constau în ușoară surditate, vîjîituri și amețeli. Tulburările au tendința la descreștere

Scanned with OKEN Scanner

și după cîteva săptămîni sau luni dispar ; numai în cazuri foarte rare surditatea rămîne definitivă.

Comoția labirintică trebuie însă privită cu toată seriozitatea la copiii mici, la care de obicei căderile repetate cu lovituri la cap sînt neglijate, ele putînd constitui mai tîrziu originea unor surdități inexplicabile.

EDUCAREA COPILULUI SURD

Cauzele surdității la copii (mai ales la cei mici) sînt multiple, așa cum a reieșit din descrierea diferitelor boli ale urechii. Totodată tratamentul curativ medico-chirurgical și profilactic nu dă totdeauna bune rezultate, recuperarea funcțională a auzului fiind parțială sau chiar absentă. În aceste situații trebuie să se recurgă la diferite metode pedagogice clasice și cele recente pentru educarea copilului surd, deoarece este singura metodă de învățare a cuvintelor și limbajului.

La copiii mici cu surditate accentuată (pierdere 60—80 db) se constată o izolare față de lumea înconjurătoare, deoarece ei aud foarte greu zgomotul vieții cotidiene, și nu iau cunoștință de ceea ce înseamnă mediul sonor din jurul lor și nu percep nici propria lor voce.

Surditatea, chiar dacă este moderată (pierdere 30—50 db), determină tulburări de vorbire, în articulația cuvintelor, a limbajului și întîrzierea în vorbire.

De aceea depistarea precoce a surdității trebuie să fie o condiție esențială și tratamentul să fie aplicat imediat, dat fiind că formarea limbajului, vorbitului, necesită o bună audiție.

Scanned with OKEN Scanner

Desigur, tratamentul surdității la copiii mici este complex și de aceea trebuie să se facă în centre specializate, unde există o colaborare între medicul ORL, pediatru, neuro-psihiatru, audio-fonologist, psiholog, logoped, educator, deci o adevărată echipă și bineînțeles o aparatură modernă.

Primele ședințe de educare a copilului surd sînt greu de suportat atît de părinți cît și de copil. Contactul dintre educator și copil este dificil, el nu privește totdeauna spre acesta, nu surîde, nu imită, nu-l interesează nimic, mai ales că uneori intervine și un element psihic. Ședințele cu educatorul și cu părinții trebuie să fie permanente, timp îndelungat, pentru a se obține bune rezultate.

În afara metodelor clasice (citirea pe buze labio-lectura), recent se utilizează diferite metode, individual sau comun (mai mulți copii), de exemplu : prin producerea unui sunet, apare pe ecranul unui televizor o imagine, care capătă anumite forme pentru fiecare sunet. În acest fel, elevul, prin exerciții susținute va căuta să-și corecteze articulația cuvintelor, mai ales că dimensiunile imaginii de pe ecran, variază cu intensitatea sunetului emis.

Aceste metode se asociază, la copii peste 2 ani, cu aplicarea protezei auditive, care constituie un capitol separat.

Deci, se poate spune că educația copilului surd necesită o bază materială care cuprinde aparate cu tehnicitate modernă, dar rolul principal îl are personalul pedagogic cu înaltă calificare.

Am amintit de întîrzierea în vorbire deoarece este determinată de scăderea auzului în 50% din cazuri. Totuși este bine să cunoaștem și alte cauze : afecțiuni neurologice, psihice (uneori congenitale asociate cu

Scanned with OKEN Scanner

alte maladii), logofobia — frica de a vorbi la copiii nervoşi, bîlbîiala, mediul familial surd şi nefavorabil (mai ales la copiii lipsiţi de mamă), copii distrofici — sub 2 kg —, stîngaci, cei care învaţă două sau mai multe limbi.

Am lăsat la urmă problema surdităţii totale sau cu mici resturi de auz, care după cum se ştie, dacă este bilaterală şi apare pînă la 3 ani determină surdimutitatea (capitol separat).

Cred că trebuie menţionată munca acestor colective şi oameni deosebiţi avînd rolul esenţial de recuperare a copiilor surzi în mediul social şi pentru care merită multă recunoştinţă.

PROTEZELE AUDITIVE

Am văzut că tratamentul surdităţii este dificil şi deseori pierderea auzului rămîne definitivă. Insuccesul diverselor metode terapeutice a făcut necesară căutarea unor metode care nu se adresează leziunilor urechii propriu-zis, ci au drept scop amplificarea, întărirea sunetelor care ajung la urechea bolnavă.

Încă cu două-trei secole înainte, tuburile şi cornetele acustice de diferite forme au fost utilizate empiric pentru îmbunătăţirea deficienţelor de auz.

O îmbunătăţire importantă s-a realizat prin introducerea în practică, în jurul anilor 1900—1910, a protezelor microfonice, odată cu inventarea telefonului de către Graham Bell, care în fond căuta o proteză a auzului.

Începînd din anii 1938—1939, protezarea auditivă a început să utilizeze lămpile de radio, care au permis

Scanned with OKEN Scanner

construirea de aparate ușor de purtat și cu amplificare mai mare.

După cel de-al doilea război mondial, datorită tehnicii moderne, lămpile de radio s-au înlocuit cu tranzistori.

Proteza este un aparat electronic care se folosește în cazurile de surditate ce nu beneficiază de tratament medico-chirurgical. Aparatul permite ca undele sonore ale vorbirii să fie transformate în variații de tensiune electrică, cu ajutorul unui microfon. Aceste variații de tensiune electrică sînt amplificate de un amplificator cu tranzistori. Tensiunile astfel obținute sînt retransformate în unde sonore, printr-un ascultător, care este inversul microfonului. Avînd în vedere că proteza este purtată timp îndelungat, materialul trebuie să fie bine tolerat, iar extremitatea care intră în conduct să fie în prealabil adaptată printr-un mulaj din paste speciale. Dimensiunile reduse au permis construirea unor tipuri de proteze ușor de camuflat (ochelari, cercei, agrafe, ace de cravată), care rezolvă multe din problemele psihologice acelora nevoiți să poarte astfel de aparate.

Mult mai dificilă s-a dovedit a fi amplificarea calitativă în funcție de frecvența sunetelor. Într-adevăr

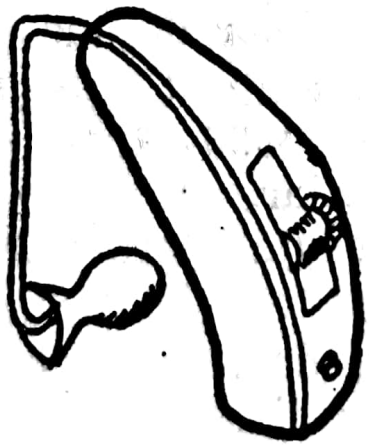
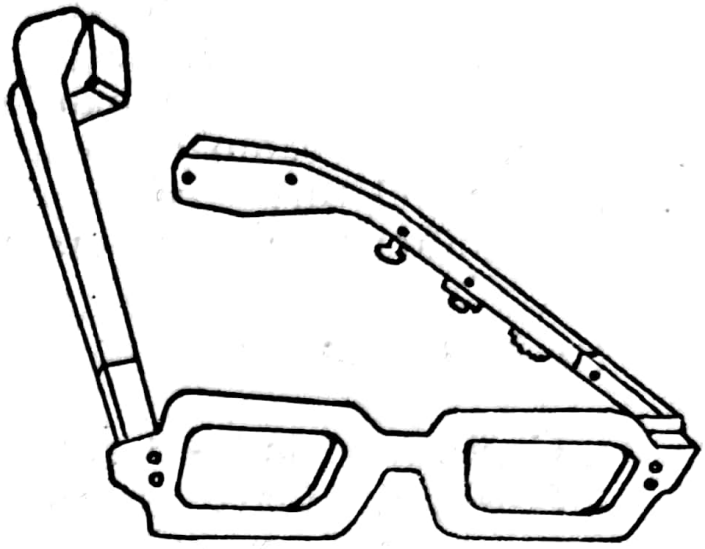


Fig. 25. **Proteză acustică auriculară.**

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 26. Ochelari auditivi.



surditatea nu interesează în mod egal diferitele frecvențe, de aceea o amplificare uniformă pentru toate frecvențele, utilă în unele forme de surditate, devine ineficace în cazurile în care anumite benzi de frecvență sînt interesate într-o măsură inegală. De aceea, specialiștii au urmărit realizarea unor proteze în măsură să amplifice selectiv benzile de frecvență care prezintă o scădere mai accentuată în formula acustică a bolnavilor respectivi. Astfel de proteze numite compensate utilizează filtre sonore, a căror valoare practică este însă relativă.

Protezele determină, cînd sînt aplicate corect, o ameliorare importantă a auzului, ajungîndu-se în cazurile favorabile la un cîștig de 30—40 db pentru zona frecvențelor vocii vorbite (500—2 000 vd). Uneori se obțin rezultate surprinzătoare cu ameliorări utile chiar la surdomuți cu resturi auditive.

Totuși, protezele prezintă unele inconveniente practice. Majoritatea aparatelor posedă un zgomot de fond neplăcut, iar amplificarea interesează nu numai vocea, ci și zgomotele parazitare din jur, ceea ce scade inteligibilitatea, mărind totodată oboseala auditivă.

Scanned with OKEN Scanner

De aceea, este necesar să cunoaştem criteriile după care se face o justă indicaţie a protezării. Este bine ca aceasta să se facă numai de medicul specialist şi numai după un examen complet, singurul în măsură să evite greşeli care compromit atît metoda protezării, cît şi posibilităţile de readaptare socială a acestor infirmi.

Mai întîi vom schiţa contraindicaţiile generale ale protezării :

— Copiii pînă la 2—3 ani.

— Surdităţile foarte pronunţate cu pierderi de peste 90 db în zona frecvenţei vorbite. La aceşti bolnavi, protezarea nu permite decît cel mult îmbunătăţirea percepţiei zgomotelor, fără a ameliora posibilităţile de auz pentru voce.

— Scăderile bilaterale de auz moderate (pierdere de maximum 30 db, vocea şoptită percepută pînă la 2 m). Aceste cazuri protezate pot prezenta tulburări mari de inteligibilitate.

— Surdităţi unilaterale, indiferent de importanţa lor, dacă urechea cealaltă este normală. Amplificarea sunetelor la urechea bolnavă nu va reuşi niciodată să redea o intensitate sonoră, similară cu a urechii normale, obţinîndu-se acelaşi sunet la două niveluri diferite de intensitate, elemente care creează dificultăţi serioase de inteligibilitate.

Pentru restul de bolnavi cu diferite forme şi grade de surdităţi, medicul specialist va stabili care ureche trebuie protezată şi tipul de aparat indicat. Nu vom da amănunte în această direcţie, dar, indiferent de situaţie, se va proteza urechea unde se prezintă o mai bună inteligibilitate.

Există desigur o diferenţă între felul cum se adaptează copilul şi adultul cu proteză auditivă. La copii

Scanned with OKEN Scanner

se aplică protezarea după 2 ani și trebuie încercată chiar la orice copil cu mici resturi de auz. Protezarea va ușura munca educativă din mediul familial, va ameliora rezultatele antrenamentului fonio-audiologic, furnizînd o mai bună și rapidă dezvoltare a limbajului. În prealabil este necesară instruirea părinților pentru mînuirea protezei, iar copilul va fi pregătit pentru trezirea interesului față de mediul sonor. El va purta proteza numai în timpul ședințelor educative (cîteva ore pe zi). În afara protezei individuale, în instituții și școli speciale se recomandă protezarea colectivă (amplificator comun și receptor individual). Trebuie precizat că la copii protezarea nu înlocuiește ci se asociază cu munca pedagogică a educatorului, logopedului, și se completează una pe alta.

La adulți nu se recomandă purtarea protezei acustice în fabrică sau în locuri cu zgomot, deoarece amplificarea zgomotelor produce sunete obositoare.

Purtarea protezei se va face discontinuu, în așa fel ca după 1—2 ore de utilizare să se facă o pauză de 15—20 de minute, pentru a evita oboseala auditivă. Nu se va purta proteza auditivă mai mult de 5—6 ore pe zi.

Este necesar ca bolnavul să se prezinte periodic la medicul specialist pentru a stabili dacă proteza respectivă continuă să fie eficace sau este necesară schimbarea ei.

Perspectivele de dezvoltare a protezării auzului sînt mari. Ele țin atît de cunoașterea din ce în ce mai bună a fiziologiei auzului, cît mai ales de perfecționarea tehnică a electroacusticii. Aparate cu volum din ce în ce mai mic, care să menajeze susceptibilitatea bolnavului, avînd calități acustice mai bune, vor compensa această infirmitate.

Scanned with OKEN Scanner

SURDIMUTITATEA

Cine nu a avut prilejul să vadă oameni care se înțeleg prin semne, prin diferite gesturi, care folosesc mișcări ale mîinii și degetelor pentru a-și comunica gîndurile ; este vorba de surdomuți.

În vremurile de demult, de exemplu la romani, surdomuții erau excluși din societate, neavînd nici un drept social, fiind socotiți incapabili să conviețuiască cu ceilalți oameni. Atunci exista concepția greșită, care a dăinuit pînă în secolul al XVI-lea, că, în afară de surditate, la surdomuți ar exista defecte de structură a organului vorbirii. Odată cu primele studii de anatomie a omului s-a observat că aparatul de articulație (laringele) nu prezintă modificări și că deci mutenia este consecința absenței auzului.

Surdimutitatea este acea grea infirmitate care se manifestă prin imposibilitatea de a vorbi asociată cu surditate totală. Surdomuții nu pot vorbi nu pentru că aparatul lor vocal nu ar fi perfect sau bolnav, ci pentru că încă de la naștere nu au auzit niciodată sau pentru că din copilărie au pierdut auzul din cauza îmbolnăvirii aparatului auditiv.

Pentru a înțelege mai bine această boală este necesar să arătăm relațiile dintre auz și vorbire. Dacă ținem seama de faptul că omul, spre deosebire de animale, poate să vorbească, atunci vom înțelege cît de strîns este legată funcția organului auditiv de formarea cuvintelor, de vorbire. Deci, urechea, pe lîngă rolul de a pune organismul în legătură cu lumea înconjurătoare (așa-numita funcție de semnalizare a analizorului acustic), are la om un rol deosebit în formarea graiu-

Scanned with OKEN Scanner

lui, a limbajului, care servește la exprimarea gîndurilor și face posibile relațiile sociale dintre oameni. Limbajul, numit de Pavlov al doilea sistem de semnalizare, este caracteristic speciei umane. Copilul învață să vorbească auzind cuvintele celor din jur. Pentru formarea limbajului este necesar ca auzul să fie normal. Deci, dacă nu există auz, nu există vorbire.

Copilul care se naște surd va fi mut, deoarece nu aude cuvintele. Dacă copilul se naște cu auzul normal, dar îl pierde ulterior pînă la vîrsta de 4 ani, va deveni tot surdomut, fiindcă puținele cuvinte învățate nu sînt fixate în memoria lui. Dacă surditatea apare între 4 și 8 ani, copilul devine mut în cîțiva ani, dacă vorbirea cîștigată nu este întreținută. Deși el a putut vorbi, treptat pierde memoria cuvintelor auzite și va emite sunete neinteligibile.

Cauzele surdimutității pot fi congenitale sau cîștigate — împărțire pe care a anticipat-o și marele filozof grec Aristotel. Primele (congenitale) le-am expus în capitolul anterior și dintre acestea sifilisul, alcoolismul și gușa endemică dau de obicei procentul cel mai mare de surdimutitate. În categoria surdităților cîștigate intră toate bolile care pot produce o scădere de auz totală sau aproape totală a ambelor urechi. Citățm, de exemplu, surditatea după otite cronice, după meningită, după streptomicină, după traumatisme craniene etc.

După cum am mai spus, pentru ca aceste surdități, indiferent de originea lor (congenitale sau cîștigate), să producă și mutitate trebuie să apară la copiii mici înainte de a fi învățat limbajul.

Tratamentul aplicat surdomuților constă, în primul rînd, în reeducarea lor printr-un complex de măsuri. Mai înainte, metoda de învățămînt era numai aceea a

Scanned with OKEN Scanner

învățării semnelor, gesturilor și mimicii, prin care surdomuții se înțelegeau între ei. În ultima vreme, educarea acestora a intrat într-o nouă etapă. Este vorba de a se folosi resturile de auz pe care unii le mai au. Folosirea resturilor de auz la surdomuți constituie o parte indispensabilă a procesului de învățămînt și reeducare. Aceasta se face în școli speciale, utilate cu cărți, difuzoare, amplificatoare și aparate acustice. În aceste școli se aplică metoda de reeducare a vorbirii, folosindu-se resturile de auz și așa-zisa labiolectură, adică învățarea cititului pe buze, din mișcarea buzelor profesorului. Deci, învățarea cuvîntului vorbit și a scrisului la copiii surzi se face folosind, pe de o parte, auzul slab existent și înlocuirea percepțiilor auditive cu cele vizuale (citirea pe buze). De aceea, la acești copii, atenția și concentrarea privirilor sînt mereu pe buzele profesorului. Scopul final al acestor metode este restabilirea contactului cu cei din jur, fapt care le asigură posibilitatea de a se instrui, de a se dezvolta. Prin exerciții minuțioase, pedagogii cu o înaltă calificare, specializați în educarea copiilor surzi, obțin rezultate frumoase. Graiul unui surd diferă de acela al oamenilor cu auzul normal, fiind mai monoton, cu fraze incomplete, iar ritmul vorbirii traduce un efort exteriorizat printr-o mimică activă. Această muncă migăloasă a pedagogilor specializați, trecută de multe ori neobservată, aduce astfel mari satisfacții. Actualmente, datorită unei organizări corecte a procesului pedagogic, mulți surdomuți au ajuns absolvenți ai școlilor medii și chiar superioare.

De aceea, pentru ca copiii mici surzi să poată beneficia de reeducarea vorbirii în aceste școli speciale, o măsură importantă este depistarea surdității în mod

Scanned with OKEN Scanner

precoce, și anume la vîrste cît mai mici (0—4 ani). Această depistare precoce cade în primul rînd în sarcina părinților și educatorilor, care constată absența unei reacții la sunete a copilului. De obicei, părinții consultă medicul abia în al doilea an de la naștere, motivînd că copilul n-a început să vorbească, fără însă să fi observat surditatea. Un clopoțel, un pachețel cu chei scuturate lîngă urechea copilului, fără să le vadă, ne vor arăta dacă copilul aude sau nu. El nu întoarce capul, dacă nu aude. Desigur că la această vîrstă concluziile sînt mai mult de probabilitate decît de certitudine. Între 2 și 6 ani, diagnosticul surdității poate fi mai bine precizat.

Școala de surdomuți mai include în planul ei de muncă formarea deprinderilor profesionale tehnice. În acest scop, pe lîngă fiecare școală de surdomuți există ateliere unde elevii învață cele mai accesibile meserii pentru ei. Adolescenții învață în școli speciale, cu un program redus de cultură generală, calculat pe 4—5 ani, punîndu-se accentul pe pregătirea profesională. Profesiunile mai răspîndite printre surdomuți sînt : legători, tîmplari, dulgheri, croitori, cismari, brutari, pălărieri etc. Dintre profesiunile intelectuale, surdomuții își însușesc dactilografia, desenul, pictura de firme, tehnica dentară, arta fotografică etc. În jurul vîrstei de 16—18 ani, surdomutul care și-a însușit deprinderile graiului vorbit, cititul pe buze, a învățat carte și o meserie, după absolvirea școlii pășește spre o viață independentă în producție, devenind folositor societății.

Depistarea din vreme, trimiterea acestor infirmi la medic pentru stabilirea gradului de infirmitate și reeducarea lor sînt sarcini sociale (organizarea școlilor, a atelierelor cît și pregătirea de pedagogi specialiști).

Scanned with OKEN Scanner

CHIRURGIA MODERNĂ A SURDITĂȚII

În ultimul timp se vorbește deseori despre posibilitatea ameliorării auzului prin intervenții chirurgicale. Acest fapt poate produce pentru unii nedumerire, cunoscîndu-se că în majoritatea cazurilor operațiile chirurgicale asupra urechii au numai scopul de a înlătura infecția (otomastoiditele și complicațiile lor) care duce la scăderea auzului și pune chiar în pericol viața bolnavului.

Anterior, în capitolul tratînd despre operațiile de evidare petro-mastoidiană a otomastoiditelor și în acela al otospongiozei am amintit deja despre diferite procedee chirurgicale pentru îmbunătățirea auzului.

Chirurgia surdității este o metodă operatorie care se adresează surdității propriu-zise, avînd scopul de a ameliora auzul bolnavului. În ultimii 20 ani s-au făcut progrese însemnate care îndreptățesc speranțele unor categorii de surzi socotiți mai înainte incurabili. Chirurgia modernă a surdității nu este nouă, primele încercări fiind făcute la sfîrșitul secolului trecut. Datorită unei tehnici mai puțin puse la punct, cît și infecțiilor secundare, aceste încercări au fost abandonate și date uitării. În 1952, americanul S. Rosen a reluat cu succes operațiile, și de atunci, datorită posibilităților noi de investigație, datorită unui instrumentar de mare finețe cît și antibioticelor care înlătură riscul infecției postoperatorii, aceste operații au intrat în practica curentă. Actualmente, chirurgia surdității a luat o dezvoltare însemnată, ea fiind practicată cu succes și în marile centre spitalicești din țara noastră.

Trebuie amintit de la început că nu orice formă de surditate beneficiază de operație. Astfel nu sînt indi-

Scanned with OKEN Scanner

cate pentru operație surdităţile de percepţie, prin leziunile urechii interne şi căilor nervoase, în schimb pot da rezultate surdităţile de transmisie şi unele de tip mixt.

Surdităţile susceptibile de a fi operate pot fi împărţite în 3 grupe, după cauzele care le produc, şi anume :

1. Anchilozarea articulaţiei oscioarelor şi în special a scăriţei cunoscută sub numele de otospongioză. În această afecţiune se încearcă operaţia zisă de „mobilizarea scăriţei" anchilozată în fereastra ovală. Dacă această intervenţie nu reuşeşte, se recurge la „fenestraţia labirintului", adică formarea unei noi ferestre în canalul semicircular extern în locul celei ovale blocată de scăriţă. Această nouă fereastră avînd însă uneori tendinţa, după un oarecare timp, de a se închide, se preconizează mai recent „stapedectomia", adică scoaterea scăriţei şi înlocuirea ei cu un tub de material plastic, de obicei polietilen sau fir metalic care, sprijinindu-se cu un capăt pe fereastra ovală şi cu celălalt pe nicovală, joacă astfel rolul scăriţei eliminate.

2. Otitele cronice şi sechelele lor pot, de asemenea, uneori beneficia de operaţii pentru ameliorarea funcţiei auditive. Se ştie că în urma otitelor supurate rămîn o serie de distrucţii, atît ale timpanului (perforaţii), cît şi ale oscioarelor. În aceste cazuri, mai întîi se tratează infecţia şi apoi se trece la operaţiile grupate sub numele generic de „timpanoplastii". În perforaţiile simple ale timpanului se aplică o grefă de piele, aponevroză sau substanţe plastice, iar dacă există distrucţii ale oscioarelor, se folosesc grefe de ţesuturi, piese înlocuitoare din material plastic, substanţe resorbabile (bureţi) care toate au drept scop restabilirea aparatului de transmisie.

Scanned with OKEN Scanner

Recent s-a încercat înlocuirea totală a urechii (melcului) cu un implant, operație extrem de dificilă, asemănătoare grefelor de inimă, plămîn, ficat.

3. Malformațiile congenitale care interesează urechea externă sau medie pot avea uneori indicații pentru operații în raport cu cazul respectiv.

Operațiile (indiferent de procedeu) pentru ameliorarea auzului nu sînt periculoase și sînt suportabile, respectînd criteriul unei judicioase alegeri a bolnavilor. Rezultatele depind de o indicație bine aleasă, de starea constituțională a bolnavului, cît și de respectarea regulilor de îngrijire postoperatorie. În general, rezultatele — mai ales în otospongioză — sînt încurajatoare, ajungîndu-se la un procent ridicat de ameliorare a auzului. Această ameliorare după operație poate ajunge pînă la 40 db și uneori este spectaculoasă, bolnavul începînd să audă brusc chiar pe masa de operație.

Deși chirurgia surdității se adresează numai unor forme de surditate, totuși prin satisfacțiile numeroase pe care le aduce bolnavilor surzi, ea reprezintă un progres considerabil în arsenalul terapeutic al surdității.

PROFILAXIA SURDITĂȚII

Din expunerea noastră se poate constata că surditatea, deși beneficiază de tratamente moderne (antibiotice, chirurgie funcțională, proteze acustice), constituie încă o problemă dificilă și complexă. De aceea este necesar să cunoaștem măsurile profilactice care să ne ajute să prevenim pierderea auzului și măsurile organizatorice care trebuie luate în această problemă.

Scanned with OKEN Scanner

În capitolele anterioare au fost amintite deja o serie de măsuri profilactice individuale, de igienă, în vederea evitării îmbolnăvirii urechii sau a agravării bolilor urechii care produc surditatea.

În afară de aceste măsuri sînt necesare acțiuni mai largi cu caracter colectiv, bine organizate.

Ținînd seama de posibilitățile multiple de lezare a aparatului auditiv, profilaxia auzului trebuie începută încă înainte de naștere, continuată în perioada copilăriei și apoi în perioada de adult.

Surditatea congenitală va fi prevenită printr-o atentă asistență prenatală a gravidei, prin controale repetate, analize de laborator (R.B.-W., factorul Rh), evitarea bolilor contagioase și intoxicațiilor etc. Un tratament corect în cazul sifilisului, prevenirea gușii în regiunile endemice, combaterea alcoolismului sînt numai cîteva exemple care ne arată cum pot scădea cauzele surdităților congenitale.

Lezarea *intra partum*, adică în timpul nașterii, a aparatului auditiv va fi evitată prin asigurarea unei nașteri în condiții cît mai bune și prin combaterea asfixiei nou-născutului.

Surditatea postnatală, care apare datorită bolilor urechii în timpul vieții (din mica copilărie și pînă la bătrînețe) necesită măsuri mult mai complexe. Desigur că bolile urechii care produc surditatea pot fi evitate mai ușor printr-un regim de viață cît mai adecvat vîrstei și cît mai rațional (alimentație și îmbrăcăminte igienică corespunzătoare anotimpului, aer curat, băi de soare, cultură fizică etc.). Este vorba apoi de a depista, de a descoperi din timp surditatea la începutul ei și apoi de a împiedica agravarea ei.

Depistarea precoce a surdității este o sarcină grea, la care trebuie angrenați mulți factori responsabili,

Scanned with OKEN Scanner

mai ales cînd este vorba de copii. Pentru aceasta recomandăm :

— Instruirea părinților, a personalului creșelor și cămînelor, a educatorilor și profesorilor pentru controlul sistematic al auzului (să nu se confunde surditatea cu neatenția), depistarea cazurilor de otită cronică și trimiterea lor la medicul specialist pentru tratament.

— Controlul aparatului auditiv la copiii care au suferit de boli infectocontagioase (meningită, scarlatină, rujeolă, gripă, oreion etc.).

— Examenul otorinolaringologic al elevilor la începutul fiecărui an.

— La adulți, depistarea se face odată cu controlul medical la angajare. Acest control va fi mai minuțios la cei care au nevoie de un auz fin (aviatori, șoferi, muncitori din serviciul de siguranță al căilor ferate etc.) și se va repeta periodic, cel puțin o dată pe an.

Odată surditatea depistată, ea trebuie tratată din timp, luîndu-se măsuri care să prevină agravarea ei.

— Copiii mici și elevii cu otite și cu diferite grade de surditate trebuie luați în evidență și controlați periodic. Elevii care nu aud bine vor fi așezați în clasă în primele rînduri de bănci și vor fi tratați cu bunăvoință și înțelegere atît de părinți, cît și de profesori. Se vor face, de asemenea, controlul sistematic al căilor respiratorii superioare și asanarea focarelor de infecție (amigdale, vegetații, sinuzite).

— La adulți se va face dispensarizarea muncitorilor găsiți cu auzul scăzut și vor fi controlați periodic, mai ales cei care lucrează în mediu cu zgomot.

Sînt cazuri mai grave, cu surditate mai accentuată, care necesită schimbarea locului de muncă. Acest aspect face parte dintr-o problemă mai generală a orientării profesionale a surzilor. În general este bine ca

Scanned with OKEN Scanner

orientarea surzilor către anumite profesiuni să se facă din tinerețe. Schimbarea locului de muncă și orientarea profesională se fac de obicei de către comisia medicală de expertiză a capacității de muncă. Desigur că un aviator sau un muncitor feroviar de la tracțiune și mișcare nu trebuie să aibă scădere de auz sau tulburări de echilibru. La fel, muncitorii care lucrează la înălțime și care trebuie să primească comenzi, ca : electricieni, manipulanți de mașini grele, necesită un auz bun și un simț normal al echilibrului. Tot astfel profesiuni, ca : profesori, telefoniste, muzicanți, mecanici care controlează mersul motoarelor, necesită un bun auz. De asemenea este ușor de înțeles cîte încurcături s-ar produce la un ghișeu de informații sau într-un magazin cu vînzători surzi. Sînt însă profesiuni în care auzul nu este necesar pentru îndeplinirea obligațiilor profesionale (croitor, cismar, culegător tipograf, tehnician dentar, tencuitor, diferite munci de birou etc.). Mai există profesiuni în care auzul nu este necesar pentru a comunica cu oamenii, dar în schimb nu sînt permise tulburări de echilibru, ca de exemplu : muncile în picioare la înălțime, pe scări, pe acoperișuri, montori, marinari etc. De aceea, acei bolnavi descoperiți la angajare sau ulterior prin examenele periodice vor fi îndrumați spre profesiunile care nu necesită un auz fin și un echilibru stabil, ținînd seama, bineînțeles, de gradul surdității, de condițiile de viață, vîrstă, aptitudini etc.

Scanned with OKEN Scanner

CUPRINS

- *Introducere* 3
- Despre sunet 7
- Părţile componente ale urechii 9
- Funcţiile aparatului auditiv 16
- **Examinarea bolnavului** 24
- Despre surditate 27
  Măsurarea auzului şi a gradului de surditate . . . 28
- Alte simptome mai importante în bolile urechii . . 34
- Cum trebuie să ne îngrijim urechea 41
- Bolile urechii care produc surditatea 46
  A. Surditatea de transmisie (urechea externă, urechea medie — otitele medii acute, cronice, complicaţii; adulţi şi copii) 49
  B. Surditatea mixtă (urechea medie şi urechea internă, otospongioza, otoscleroza senilă) 76
  C. Surditatea de percepţie (cauze infecţioase, toxice, vasculare, profesionale, traumă sonoră, congenitale-moştenite) 80
- Traumatismele urechii 92
- Educarea copilului surd 95
- Protezele auditive 97
- Surdimutitatea 102
- Chirurgia modernă a surdităţii 106
- Profilaxia surdităţii 108

Lector : M. NICOLAU
Desenele : TANA GEORGESCU
Tehnoredactor : D. ANDREI

Bun de tipar 15.11.1990. Apărut 1990.
Coli tipar 3½.

Tiparul executat sub comanda nr. 305 la I.P. „Filaret", str. Fabrica de chibrituri nr. 9—11, Bucureşti România

Scanned with OKEN Scanner

EDITURA LABIRINT

În lucrare se prezintă cîteva noțiuni despre sunet, despre anatomia urechii și mecanismul fiziologic al auzului. Sînt tratate bolile care produc scăderea auzului la **adulți și copii,** simptomele mai importante și tratamentul lor. Separat se descriu traumatismele urechii, surdimutitatea și protezarea auzului. În încheiere sînt expuse măsurile de profilaxie în vederea păstrării auzului.

AUTORUL

ISBN 907-607-003-4

Scanned with OKEN Scanner